INDICADOR DIGITAL

9091-T
PARA MODELO 2254

MANUAL DO USUÁRIO

INTRODUÇÃO

Parabéns !

Você está recebendo o Indicador Digital Modelo 9091-T com Acumulador de Pesagens, mais um produto com a qualidade e tecnologia TOLEDO, destinado à pesagem em balanças de Tendal. Incorporando conceitos modernos de projeto e design, foi desenvolvido sob critérios rigorosos de engenharia, mantendo elevada resistência, rapidez e exatidão. Seu software é único no mercado.

Para usufruir ao máximo de todos os recursos disponíveis e para um melhor desempenho do 9091-T durante as operações, sugerimos a leitura deste manual. Nos capítulos seguintes você encontrará informações técnicas sobre programação e operação e recomendações importantes. Para esclarecimentos de dúvidas ou informações adicionais, queira contatar a Assistência Técnica na filial TOLEDO mais próxima de seu estabelecimento, cujos endereços estão no final deste manual.
Para esclarecimentos sobre treinamento técnico, consulte a TOLEDO no seguinte endereço:

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.
CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO
Rua Manoel Cremonesi, 01 - Jardim Belita
CEP 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP
Telefone: 55 (11) 4356-9178
DDG: 0800-554211
Fax: 55 (11) 4356-9465
E-mail: ctt@toledobrasil.com.br

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da TOLEDO que trabalhamos para lhe proporcionar os melhores produtos de pesagem do Brasil. No entanto, quaisquer sugestões para melhoria serão bem-vindas.

Desejamos a você muitos anos de uso do Indicador Digital Modelo 9091-T com acumulador de Pesagens.

Atenciosamente,

Carlos Alberto Polonio
Analista de Produto

"Conforme Portaria INMETRO 149 - Artigo 3, de 08 de setembro de 2003, fica o ADQUIRENTE deste instrumento obrigado a comunicar imediatamente ao órgão metrológico (IPEM / INMETRO) a colocação em USO do instrumento adquirido."

Para localizar o órgão metrológico de sua região consulte o site: http://www.inmetro.gov.br/metlegal/rnml.asp

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 6
1.1 Antes de Desembalar seu Indicador 9091-T 6
1.2 Principais Características 6
1.3 Opcionais 7
1.4 Conversor Externo RS-232C para USB 7
1.5 Inspeção da Embalagem 8
1.6 Conteúdo da Embalagem 8
1.7 Desembalagem 8
1.8 Recomendações Importantes 9

2 CONHEÇA SUE INDICADOR 10
2.1 Detalhe do Mostrador Digital e do Teclado 13
2.1.1 Detalhe do Mostrador Digital 13
2.2 Teclado 14

3 INSTRUÇÃO DE INSTALAÇÃO 16
3.1 Instalando seu Indicador 16
3.1.1 Condições Elétrica 16
3.1.2 Condições do Local 18
3.2 Ligação a Acessórios 18
3.2.1 Ligação a Microcomputadores 19
3.3 Ligação a Plataforma de Pesagem 20
Para suas Anotações 21

4 PROGRAMANDO O INDICADOR 22
4.1 Identificação dos Parâmetros 22
4.2 Função das Teclas no Modo de Programação 22
4.3 Entrando na Programação 23
4.4 Seleção de Parâmetros 24
4.5 Guia Rápido 37
Para suas Anotações 39

5 OPERANDO O INDICADOR 40
5.1 Preparação do Local 41
5.2 Configurando os Filtros da Balança 42
5.3 Acertando Data e Hora 42
5.4 Pesagem sem Acumulação 43
5.5 Entrada de Tara Normal 44
5.6 Entrada de Tara Automática 44
5.7 Entrada de Tara Manual 45
5.8 Entrada de Tara Permanete 46
5.9 Limpeza de Tara 46
5.9.1 Limpeza Manual da Tara 46
5.9.2 Limpeza Automática da Tara 46
5.9.3 Combinação de Limpeza de Tara 47
5.9.4 Limpeza de Tara Permanente 47
5.10 Entrada de Código a cada Pesagem 47
5.11 Acumulador de Pesagem 49
5.11.1 Selecionando um Operador 50
5.11.2 Acumulando Pesagem 50
5.11.3 Imprimindo Relatórios 51
5.11.4 Transmitindo os Dados pelo Computador 52
5.11.5 Limpando os Acumulados de Pesagens 53
5.11.6 Visualizando os Acumulados 53
5.12 Entrada de Código para MGV5 54
5.13 Ocorrência de Sobrecarga 55
5.13.1 Funcionamento 55
5.13.2 E-mail 56
5.14 Controle da Captura Inicial de Zero da Balança 56
5.14.1 Funcionamento 56
Para suas Anotações 57

ÍNDICE

6 COMUNICAÇÃO ETHERNET COM PROTOCOLO TCP/IP 58
6.1 Descrição da Comunicação 58
6.1.1 Diagrama de Blocos 58
6.2 Requisito de Interfaceamento do 9091-T 58
6.2.1 E-mails de Alerta 59
6.2.2 E-mails de Sobrecarga 59
6.2.3 E-mails de Tolerância na Captura de Zero 59

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER 60

8 COMUNICAÇÃO EM REDE COM MGV5 68
8.1 Redes RS-485 68
8.2 Redes Ethernet 68
8.3 Ligação da Impressora 451 Comercial com 9091-AC 68

9 ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO 69

10 VERIFICAÇÃO PERIÓDICA 70

11 PEÇAS ORIGINAIS TOLEDO 71

12 PESO PADRÃO 73

13 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 74
13.1 Contrução Física do Gabinete Alumínio 74
13.2 Contrução Física do Gabinete Alumínio 76
13.3 Ethernet 78
13.4 Conexão à Leitor Código de Barras 78

14 CERTIFICADO DE GARANTIA 79

15 SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000 80

16 CONSIDERAÇÕES GERAIS 80
Para suas Anotações 81

17 SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE 82

1 INTRODUÇÃO

1.1 ANTES DE DESEMBALAR SEU INDICADOR 9091-T

Antes de instalar ou ligar seu Indicador 9091-T, leia atentamente as informações contidas neste manual. Para que o Indicador 9091-T conserve suas características iniciais e seu perfeito funcionamento com o decorrer do tempo, é fundamental que as instruções e procedimentos aqui descritos sejam efetuados periodicamente em freqüência a ser determinada pelos responsáveis pela manutenção de acordo com o uso e as condições de seu ambiente de trabalho. Nossa recomendação é a freqüência mensal para execução destes procedimentos.

ATENÇÃO
Se as instruções não forem observadas, poderão ocorrer danos ao equipamento, pelos quais a TOLEDO não se responsabilizará.

1.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

O Indicador Digital TOLEDO 9091-T é destinado a uso conjunto com diferentes tipos de plataforma de pesagem, na pesagem de produtos ou na contagem de peças, permitindo diversas combinações de capacidade e incrementos.
Pertence à nova geração de indicação digital de peso, com a eletrônica mais avançada, trazendo vantagens de rapidez, exatidão, flexibilidade e baixa manutenção.

Possui como características principais:

- Mostrador digital constituído por display fluorescente de 6 dígitos e filtro azul;
- Filtro Digital de alta performance;
- Indicação luminosa para as funções de Tara, Função e kg;
- Teclado de membrana com 20 teclas, à prova de água, de fácil digitação e com retorno sonoro;
- Tecnologia utilizada proporciona fácil operação e atendimento às necessidades específicas de cada cliente, através de programação total via teclado;
- Função de segurança alerta o operador através de mensagens no display, se houver falhas ou erros na operação;
- Função de segurança alerta o operador através de mensagens no display, se houver falhas ou erros na operação;
- Resolução interna permite excelente exatidão, alta velocidade de resposta nas pesagens e contagens, e possibilidade de programação de até 6.000 incrementos;
- Detector de movimento na plataforma assegura que as operações com tara, zeramento, comando de impressão e início de contagem só sejam realizadas com a indicação do peso estável, garantindo a exatidão das operações;
- Impressão automática permite que o comando de impressão ocorra automaticamente, sem intervenção do operador, sempre que o peso se estabilizar.
- Captura automática do zero possibilita zerar a indicação de peso sempre que ligado inicialmente na rede elétrica, ficando pronto para qualquer operação.
- Relógio interno permite a exibição e a associação de data e hora na impressão dos dados referentes à operação de pesagem.
- Grau de Proteção: IP65 (invólucro de alumínio), IP67 ou IP-69K (invólucro de aço inox).

1.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS - Continuação

- Permite associar à impressão dos dados referentes a cada pesagem um código numérico de até 11 dígitos.
- Filtro digital em 90 níveis para controle do tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos a vibrações, permitindo uma indicação estável e sem flutuações.
- Armazena pesagens e contagens de 1500 itens (códigos) que podem ser divididos por operadores (1 com 1500 ou 4 com 375).
- Capacidade de realizar até 400 pesagens/hora (versão de software 6.04-T em diante).

1.3 OPCIONAIS

DUPLA INDICAÇÃO OU DISPLAY REMOTO

- Permite um segundo display na sua parte traseira ou a uma distância de 5 metros do gabinete, mostrando tudo que é exibido no display principal do Indicador (válido somente para Indicador com gabinete de alumínio).

INTERFACE RS-485

- Esta interface permite interligar o 9091-T a uma rede de balanças supervisionadas pelo MGV 5 através do padrão de comunicação RS-485.

INTERFACE LOOP DE CORRENTE

- Possibilita interligação com etiquetadores TOLEDO, matricial ou térmico para código de barras, para a impressão de dados de pesagem.

INTERFACE RS-232C

Permite ligação a microcomputador ou qualquer equipamento que se comunique no padrão RS-232C.

INTERFACE PARA COMUNICAÇÃO ETHERNET

- O 9091-T pode ser interligado a uma rede de computadores através de uma interface de comunicação Ethernet 10 Base-T que proporciona uma conexão de até 10 Mbps, com protocolo TCP/IP. O 9091-T trabalha no modo servidor com IP fixo, podendo ser acionado de uma LAN (Intranet) ou uma WAN (Intranet + Internet), bem como ser supervisionado pelo MGV 5. Extremamente segura, mesmo no âmbito da Internet, a comunicação é criptografada entre o 9091-T e o PC, através de uma DLL.

1.4 CONVERSOR EXTERNO RS-232C PARA USB

- Permite ligação a computador ou qualquer outro dispositivo que se comunique no padrão USB. Caso tenha interesse em adquirir o Conversor Externo USB, entre em contato com a Toledo.

1.5 INSPEÇÃO DA EMBALAGEM

Verificar se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

1.6 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Verifique ao abrir a embalagem se contém os seguintes itens:

- Indicador de Pesagem;
- Manual do Usuário;
- Avaliação de Satisfação;
- Carta ao Cliente.

1.7 DESEMBALAGEM

Leve o equipamento embalado o mais próximo possível do local de instalação;

Recicle a embalagem.

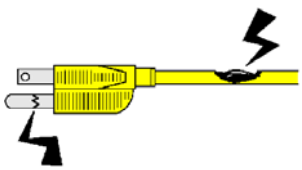
1.8 RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

O Indicador 9091-T necessita de cuidados na instalação e uso, para segurança do operador e da própria balança, como recomendamos abaixo:

Use-a seguindo sempre as instruções deste manual.

ATENÇÃO - CONDIÇÃO DE PERIGO
Nunca use ou instale seu Indicador em ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS devido a combustíveis ou atmosfera explosiva. Em casos específicos, consulte a Engenharia de Soluções da TOLEDO.

- Não ligue o Indicador se o cabo de alimentação estiver danificado.



- Mantenha o cabo de alimentação longe de superfícies Quentes, molhadas ou úmidas.

1.8 RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES - *Continuação*

- Certifique-se de que o cabo de alimentação não está esmagado ou prensado por produtos ou equipamentos, e que os terminais do plugue de alimentação estão conectados perfeitamente na tomada, sem folgas.

- Desligue sempre o cabo da tomada de força antes de um serviço de manutenção e limpeza.

- Nunca desconecte o Indicador da tomada puxando-a pelo fio, desligue-a sempre pelo plugue.

- Não rompa o lacre nem abra o Indicador de sua balança. Nunca adultere qualquer componente e nem realize ajustes ou consertos sem o devido conhecimento. Além de pôr em risco o funcionamento e perder a garantia TOLEDO, você poderá sofrer multa e ter a interdição do equipamento pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) de seu Estado.

- Caso ocorra algum problema na balança, chame a Assistência Técnica TOLEDO.

- Se necessário, você poderá ser treinado no Centro de Treinamento TOLEDO, o que o habilitará a executar aferição e serviços de prevenção de falhas, além de prepará-lo para usufruir com mais facilidade dos diversos recursos que o Indicador possui.

- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. O acionamento deverá ser sempre com os dedos.

- Consulte o Manual de Cuidados - Balanças de Aço Inoxidável - que acompanha este produto, para os procedimentos de limpeza.

- Manchas mais difíceis poderão ser removidas com auxílio de pano levemente umedecido em água e sabão neutro.

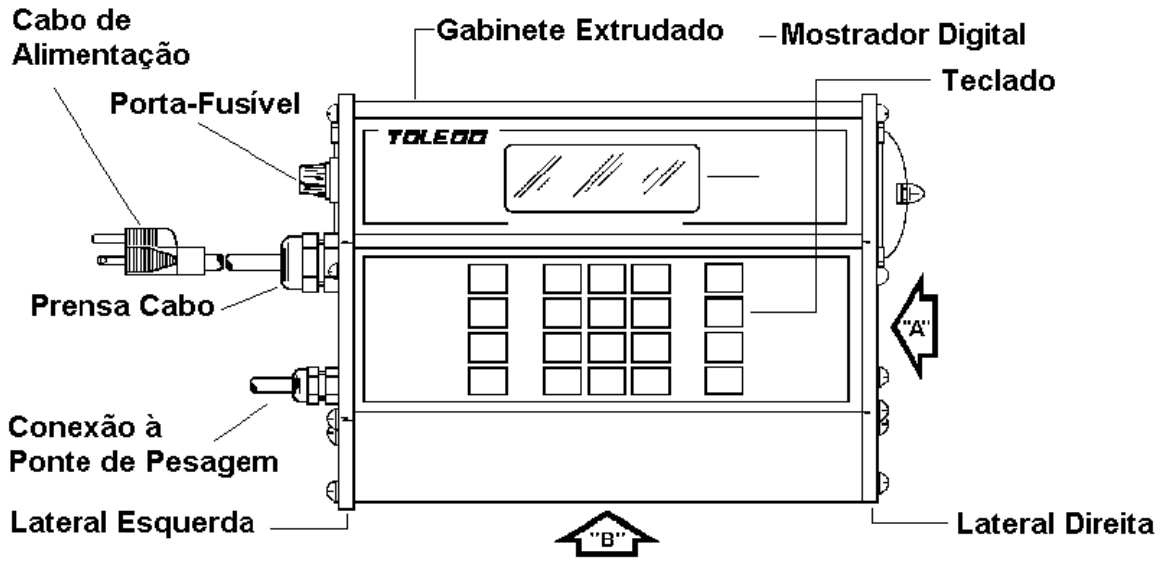
- Nunca use benzina, thinner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza de seu Indicador.

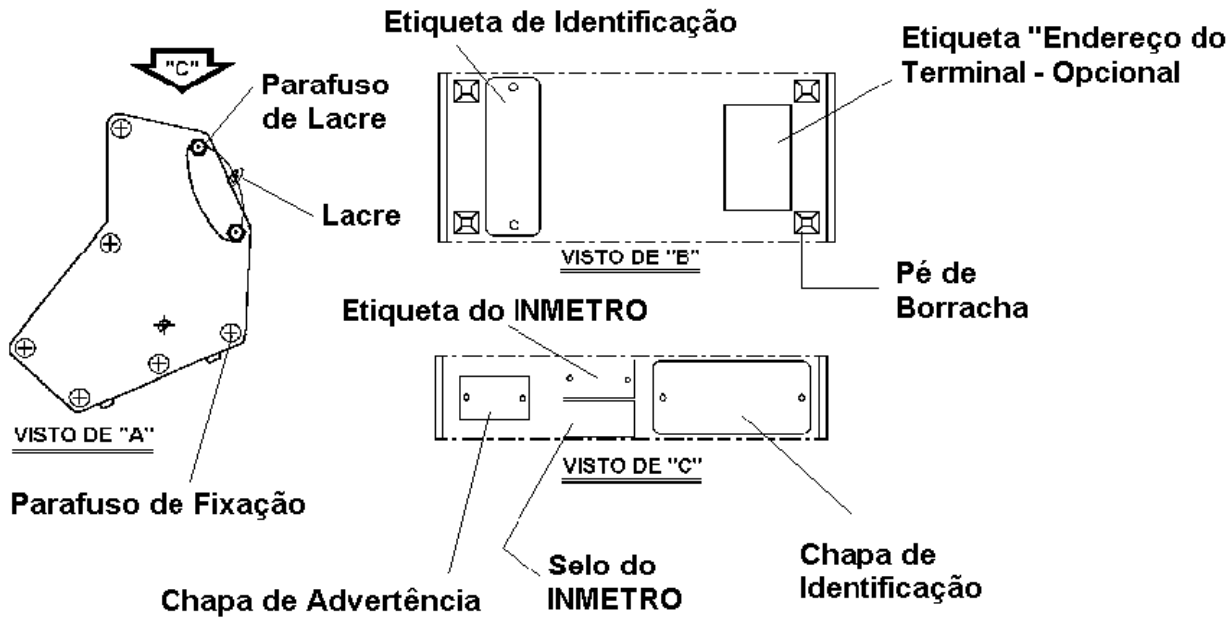
2 CONHEÇA SEU INDICADOR

ATENÇÃO

o Indicador 9091-T e os equipamentos associados devem ser instalados, ajustados e mantidos em perfeito funcionamento somente por pessoas qualificadas e familiarizadas com todos os equipamentos do sistema e dos perigos potenciais implicados.
A não observação destas recomendações poderá causar danos ao equipamento e lesões corporais ao operador.

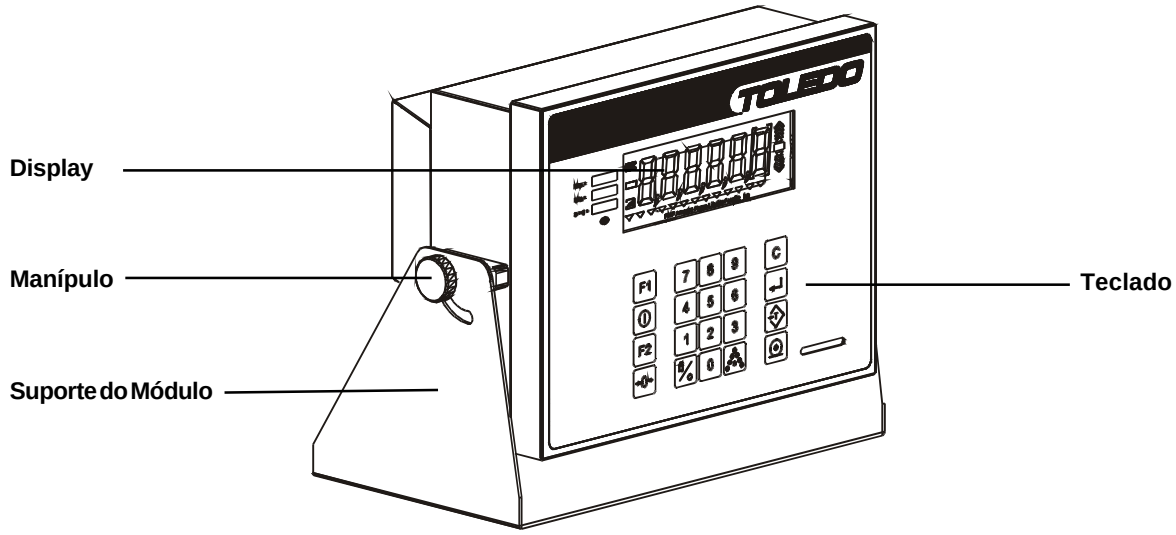
GABINETE DE ALUMÍNIO

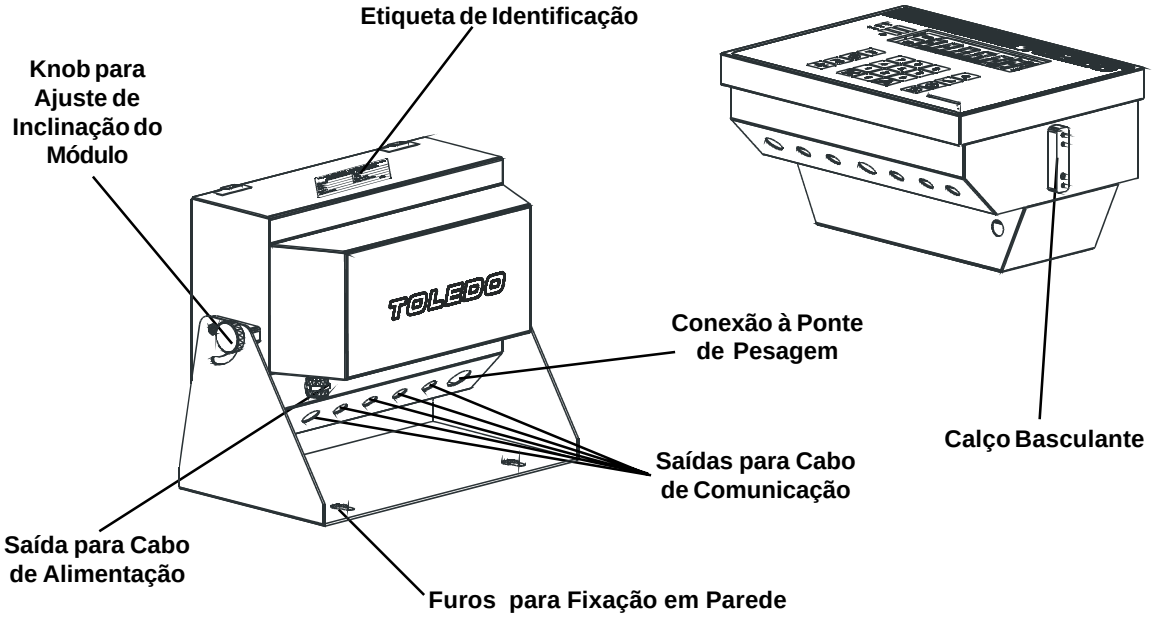




2. CONHEÇA SUA BALANÇA - *Continuação*

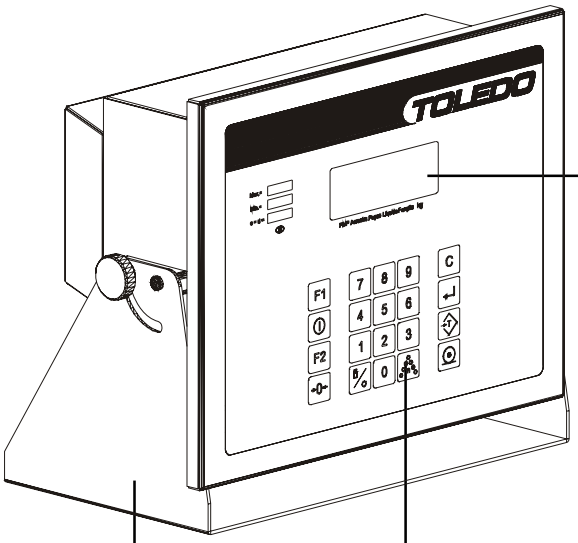
GABINETE EM AÇO INOX - IP-67

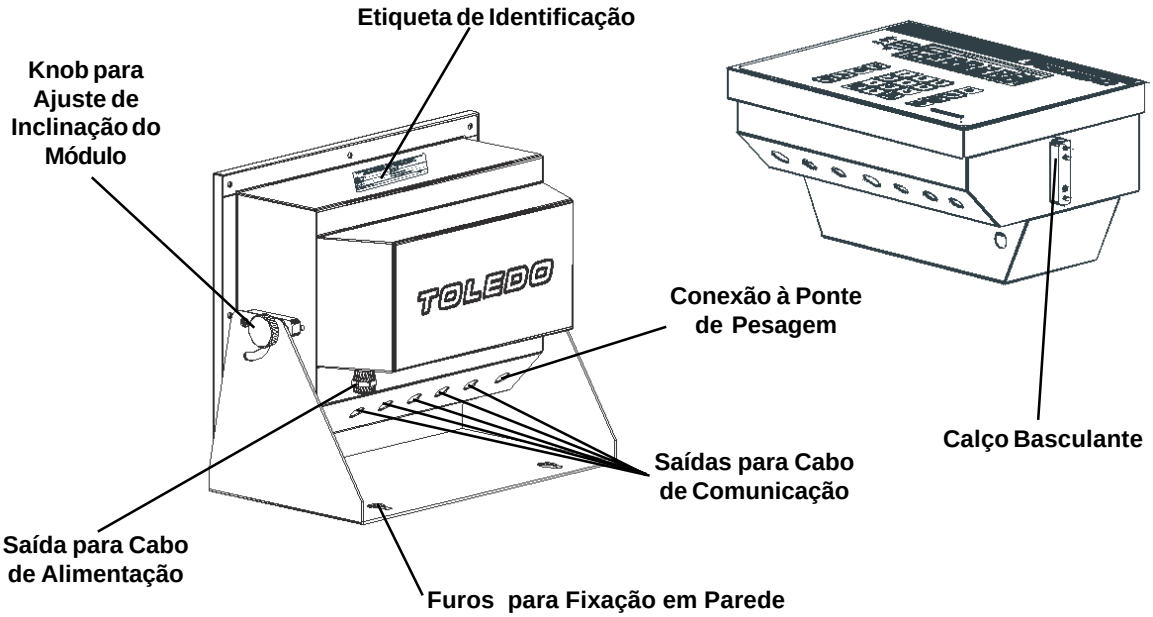



Etiqueta de Identificação
Knob para Ajuste de Inclinação do Módulo
Conexão à Ponte de Pesagem
Saídas para Cabo de Comunicação
Saída para Cabo de Alimentação
Furos para Fixação em Parede
Calço Basculante

2. CONHEÇA SUA BALANÇA - *Continuação*

GABINETE EM AÇO INOX - IP-69K




Etiqueta de Identificação
Knob para Ajuste de Inclinação do Módulo
TOLEDO
Conexão à Ponte de Pesagem
Saídas para Cabo de Comunicação
Saída para Cabo de Alimentação
Furos para Fixação em Parede
Calço Basculante

2.1 DETALHE DO MOSTRADOR DIGITAL E DO TECLADO

2.1.1 DETALHE DO MOSTRADOR DIGITAL

1. DISPLAY DIGITAL

Indica os dados referentes à pesagem, peso bruto ou líquido.

Exibe mensagens de erro e guia o usuário durante a operação e programação.

2. INDICADOR "kg"

Indica que a unidade da medida é o quilograma e que o peso está na condição de NÃO MOVIMENTO. Caso haja movimento na ponte de pesagem, ficará apagado até que o movimento cesse.

3. INDICADOR "FUNÇÃO"

Indica que a tecla de função F1 ou F2 foi acionada.

- Se F1 for acionada, acendimento alterado.
- Se F2 for acionada, acendimento contínuo.

4. INDICADOR "TARA"

Indica que uma tara foi memorizada e que o 9091 está operando no Modo Peso Líquido.

5. INDICADOR "PEÇAS"

Não utilizado

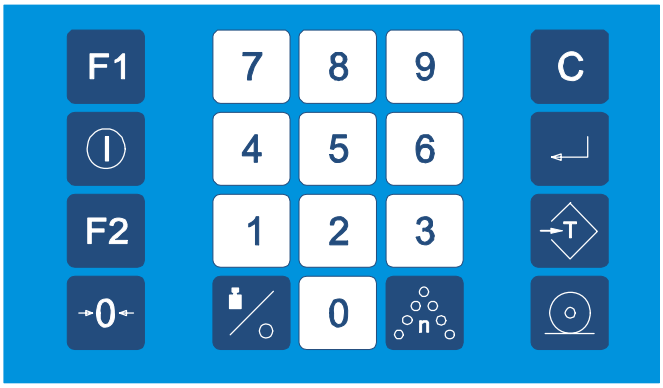
6. INDICADOR "AMOSTRA"

Não utilizado

7. INDICADOR "PMP"

Não utilizado

2.2 TECLADO



Tecla Liga-Desliga: Liga ou desliga o display.Esta tecla também é utilizada no modo programação para alterar o estado de um parâmetro.

Tecla Função: Seleciona e acessa Modo Programação, Tara Manual, Data e Hora, Consecutivo de Pesagem, Operador Corrente, Reimpressão de Pesagem, Impressão de Relatórios, Impressão e Limpeza de Acumuladores, Seleção de Operação Entrada/ Saída, Inserção de Setpoints,e aborta as funções anteriores.

Tecla F2: Permite introduzir e associar à operação de pesagem um código de até 11 caracteres numéricos, ou identificar um produto, previamente cadastrado no MGV 5, MWS, MGB ou outro aplicativo.

Tecla Zerar: Zera a indicação do display dentro da faixa de 4% do fundo de escala, desde que não haja movimento na plataforma e tara memorizada.

Tecla Imprimir: Inicia a transmissão de dados para o equipamento de impressão e/ou para a Rede RS-485, ou para a porta serial RS-232C, desde que não haja movimento na plataforma da balança.

Tecla Tarar: Memoriza uma tara, desde que diferente de zero, positivo e estável.

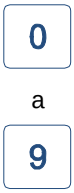
Tecla Enter: Finaliza a Programação de Data e Hora, Memorização de Código, Modo Programação e Tara Manual.

Tecla Limpar: Limpa valores digitados incorretamente.

2.2 TECLADO - *Continuação*

Tecla Peso Médio: Não utilizada.

Tecla Amostra: Não utilizada.



Teclas Numéricas: Permitem a introdução de Código, Senha, Tara Manual, Data e Hora.

3 INSTRUÇÃO DE INSTALAÇÃO

3.1 INSTALANDO SEU INDICADOR

Esta seção foi elaborada para facilitar a instalação de seu Indicador. Se as instruções não forem observadas, poderão ocorrer danos ao equipamento, pelos quais a TOLEDO não se responsabilizará.

3.1.1 CONDIÇÕES ELÉTRICAS

Antes de ligar o Indicador na rede elétrica, é obrigatório verificar se a tensão elétrica disponível e a configuração dos terminais e tomadas estão compatíveis com as instruções abaixo:

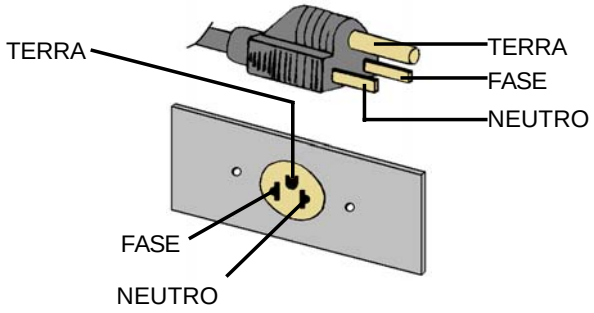
- A linha de alimentação do Indicador deve ser estável e em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar máquinas elétricas como motores, máquinas de solda, alimentadores, vibradores e outros.

Se a tensão elétrica de seu estabelecimento apresentar oscilações em desacordo com a variação permitida, regularize a instalação elétrica ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal do seu Indicador. Veja seção Especificações Técnicas.

GABINETE DE ALUMÍNIO		
TENSÃO NOMINAL	**TENSÃO MÍNIMA**	**TENSÃO MÁXIMA**
110 VCA 127 VCA 220 VCA 240 VCA	94 VCA 108 VCA 187 VCA 204 VCA	121 VCA 140 VCA 242 VCA 284 VCA

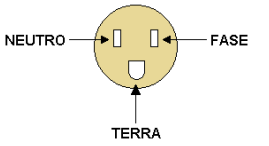
GABINETE DE AÇO INOX
A tensão de alimentação de entrada pode variar de 93,5 à 264VCA.

A tomada que alimentará o Indicador deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.

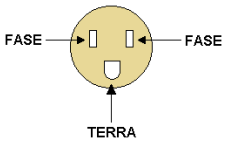


3.1.1 CONDIÇÕES ELÉTRICAS - Continuação

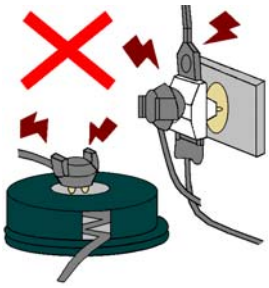
A tomada deverá estar também de acordo com as tensões indicadas nas configurações dos quadros abaixo:



CASO	1	2
FASE/NEUTRO	110 VCA	220 VCA
FASE/TERRA	110 VCA	220 VCA
NEUTRO/TERRA	5 VCA	5 VCA



CASO	1
FASE/FASE	220 VCA
FASE/TERRA	127 VCA

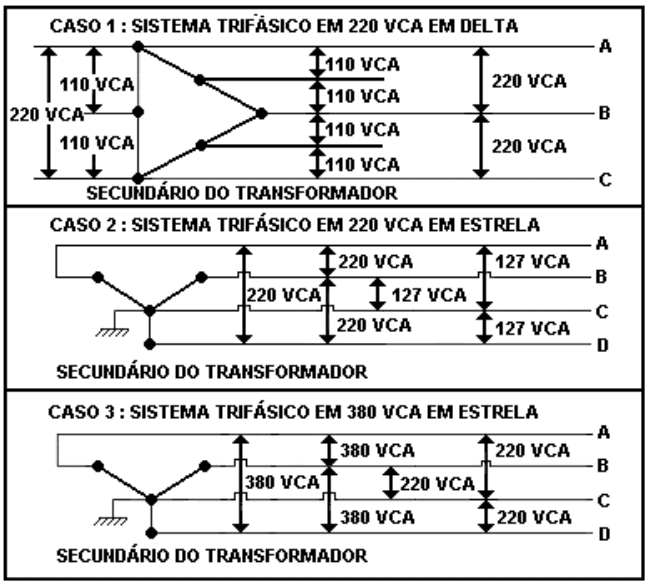


Nunca utilize extensões ou conectores tipo T (benjamins),que ocasionam sobrecarga na instalação elétrica.

Dentro da tomada, o terminal neutro NÃO pode estar ligado ao terminal terra. Embora o neutro seja aterrado na conexão secundária do transformador, nos circuitos de distribuição o neutro e o terra assumem referências de tensões distintas, devido ao desequilíbrio de cargas ligadas entre fase e neutro. Assim, eles devem ser considerados como circuitos distintos.

A tensão entre o neutro e o terra não deve ser superior a 5 volts.

Nos sistemas utilizados pelas concessionárias de energia elétrica e pelas indústrias, podem ser encontrados os valores de baixa tensão indicados no quadro abaixo.



3.1.1 CONDIÇÕES ELÉTRICAS - *Continuação*

Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, não se deve proceder, em NENHUMA HIPÓTESE, qualquer atividade que envolva a energização do seu Indicador, até que se tenha a instalação elétrica regularizada.

Não cabe à Toledo a regularização das instalações elétricas de seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados ao equipamento, em decorrência da desobediência a estas instruções. Fica ainda o equipamento sujeito a perda de garantia.

ATENÇÃO
A instalação do fio terra é obrigatória por uma questão de segurança, seja qual for a tensão de alimentação ajustada para seu equipamento. **CUIDADO!** O fio terra não deve ser ligado ao fio neutro da rede elétrica, canos de água, estruturas metálicas, etc. Para um aterramento correto, observe as intruções da norma NBR 5410-ABNT, Seção Aterramento.

3.1.2 CONDIÇÕES DO LOCAL

É muito importante escolher adequadamente o local certo para a instalação de seu Indicador 9091-T, a fim de propiciar as condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.

	ATENÇÃO **CONDIÇÃO DE PERIGO**
Nunca use ou instale seu equipamento em **ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS**. Em casos de dúvidas, consulte a Engenharia de Soluções da TOLEDO.	

Considere as limitações de temperatura e umidade relativa do ar na escolha do local de instalação:

Temperatura de Operação: -10ºC a +40º C.

Umidade Relativa do Ar : 10% a 95% sem condensação.

ATENÇÃO
Se estas recomendações não forem obedecidas, poderão ocorrer erro metrológico e problemas no funcionamento do 9091-T, cabendo ao usuário a total responsabilidade pelos erros.

3.2 LIGAÇÃO A ACESSÓRIOS

O seu Indicador 9091-T necessite de algumas peças adicionais para a conexão de acessórios.

Caso tenha adquirido seu 9091-T sem nenhum acessório e queira equipá-lo, entre em contato com uma de nossas Filiais no endereço mais próximo de seu estabelecimento. Os telefones estão relacionados no final deste manual.

3.2.1 Ligação ao Microcomputador

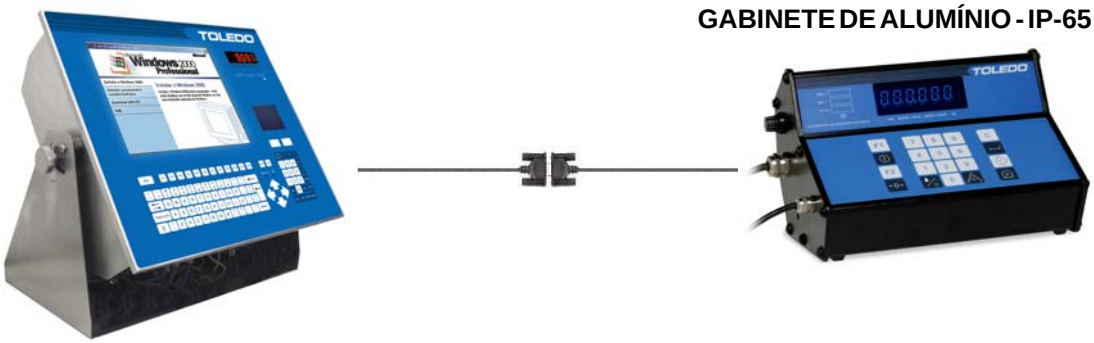
Para a ligação da sua balança a um microcomputador, necessita-se, adicionalmente, de um cabo de comunicação RS-232C, localizado na parte traseira do gabinete do Indicador.

Os sinais disponíveis são:

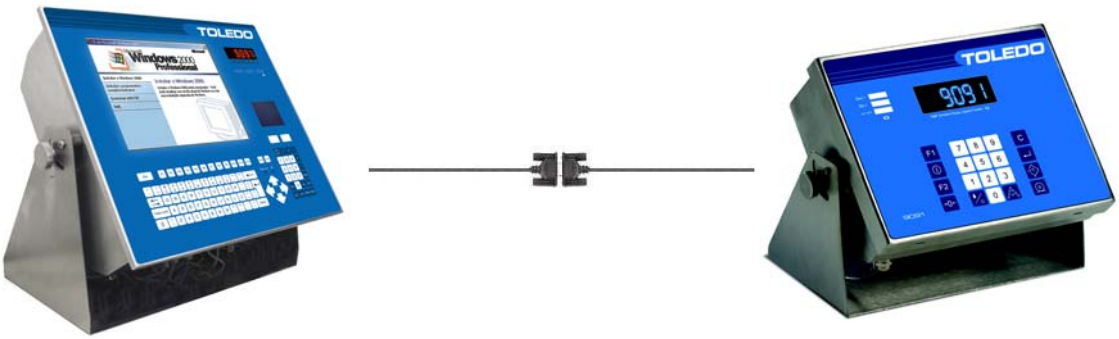
Pino 2 —> TxD
Pino 3 —> RxD
Pino 5 —> GND

Os demais pinos não são utilizados.

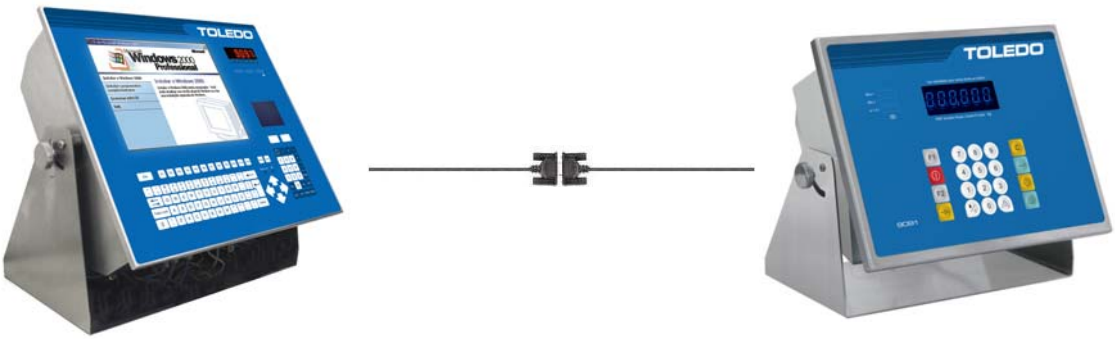
GABINETE DE ALUMÍNIO - IP-65



GABINETE DE AÇO INOX - IP-67



GABINETE DE AÇO INOX - IP-69K



3.3 LIGAÇÃO A PLATAFORMA DE PESAGEM

Para a conexão com a plataforma de pesagem, consulte o Manual do Usuário que acompanha a plataforma.

Para os fornecimentos com os Kits de Conversão de balança mecânica, a instalação do Indicador e da plataforma é realizada por técnico autorizado TOLEDO.

ATENÇÃO

A conexão entre a ponte de pesagem e o Indicador NÃO DEVE SER alterada nem desconectada com o Indicador ligado à rede elétrica.

Aguarde 30 segundos depois de ter sido desligada a alimentação do Indicador para conectar ou desconectar a ponte de pesagem.

Se esta recomendação não for observada, poderão ocorrer danos permanentes no seu Indicador e na ponte de pesagem.

PARA SUAS ANOTAÇÕES

4 PROGRAMANDO O INDICADOR

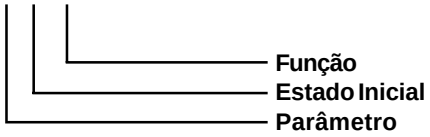
O Indicador 9091-T dispõe de recursos de configuração programáveis, que podem ser acessados e reprogramados via teclado, sendo armazenados em memória e permanecendo gravados mesmo que venha a ser desligada. Estes recursos são chaves programáveis do tipo liga-desliga, que podem ativar ou inibir um determinado parâmetro dentro de um conjunto limitado de parâmetros.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS

Os parâmetros são identificados por um código formado pela letra C (de Chave), por dois dígitos numéricos que selecionam a função, e por letras e/ou números que representam o estado em que se encontra a função.

O código, o estado e a função de um parâmetro serão relacionadas neste manual conforme o exemplo abaixo:

[C01 L] SINALIZAÇÃO ACÚSTICA



O estado de programação, aqui considerado, refere-se à programação de Fábrica de seu Indicador.

4.2 FUNÇÃO DAS TECLAS NO MODO DE PROGRAMAÇÃO

Aceita a condição indicada e exibe o próximo parâmetro.

Retorna ao parâmetro anterior.

Seleciona o estado dos parâmetros, **L** (ligado-ativado), **d** (desligado-inibido), **Número** (velocidade de transmissão) ou **Letra** seguida de **número** (protocolo de comunicação).

Sai do modo de programação, salvando as configurações/alterações efetuadas.

Limpa um valor qualquer digitado (código, senha ou data/hora). Permite também sair do modo verificação de peso ou do modo contagem de peças.

4.3 ENTRANDO NA PROGRAMAÇÃO

Ligue o Indicador 9091-T na tomada ou pela tecla . Aguarde a indicação no display da balança estabilizar. Tecle F1, a balança exibirá [ProG]. Tecle . Será exibida a mensagem [SENHA]. Tecle na sequência 1234 e . Será exibida a versão do software instalado na balança; por exemplo [6.04-T].

Tecle .

Será exibido [C01]. Tecle até o parâmetro desejado.

Veja a seguir a **SELEÇÃO DE PARÂMETROS**.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS

[C01 L] SINALIZAÇÃO ACÚSTICA DO TECLADO

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a Sinalização Acústica.
L	Ativa a Sinalização Acústica.

[C02 d] IMPRESSÃO AUTOMÁTICA

Permite que um comando de impressão seja feito automaticamente, desde que o peso seja igual ou maior a 5 incrementos na condição de não movimento. Para que ocorra uma segunda impressão, a indicação deverá retornar a um valor igual ou inferior a 5 incrementos e logo a seguir voltar a um valor superior a 5 incrementos.

ESTADO	SELEÇÃO
d	Inibe a Impressão Automática.
L	Ativa a Impressão Automática.

Se os parâmetros C00 (Modo de Operação) e C14 P485 ou PET3 (Comunicação em Rede) estiverem ativados, a Impressão Automática ficará automaticamente inibida, [C02 d], sendo possível a sua reativação.

A Impresão Automática não terá efeito se a Transmissão Contínua estiver ativada, [C13H L].

[C03 d] SENSOR DE MOVIMENTO

Permite que a indicação de peso só seja atualizada no display quando não houver movimento na ponte de pesagem. Enquanto existir movimento, o display ficará retido na última indicação de peso.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe o Sensor de Movimento.
L	Ativa o Sensor de Movimento.

Se [C03 L], ocorrerão os seguintes intertravamentos:

- O parâmetro C06 será automaticamente inibido, [C06 F0].
- Se o parâmetro C13H tr C L (Transmissão Contínua) estiver ativado, a transmissão contínua ficará interrompida enquanto houver movimento na ponte de pesagem.
- O tempo de estabilização da indicação é de aproximadamente 3,2 segundos.

[C04 L] SUPRESSÃO DE ZEROS

Permite suprimir os zeros não significativos do display de peso.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a Supressão de Zero.
L	Ativa a Supressão de Zero.

[C06 E1=F02, E2=F06] FILTRO DIGITAL

Permite filtrar uma vibração ou movimento gerado pelo local onde a plataforma ou ponte de pesagem está apoiada. O resultado ideal é uma indicação estável.
Para uso com balanças de tendal, parâmetro C52 adiante, poderão ser programados um (C52 = d) ou dois (C52 = L) estágios diferentes de filtragem. No primeiro estágio poderão ser programados 6 níveis, e no segundo, 15, conforme a tabela abaixo:

E1	F01	F02	F03	F04	F05	F06
E2	F01	F02	F03	F04	- - -	F15
Mínimo ⟷ **Máximo**						

Para balanças de tendal, a programação deverá ser realizada exclusivamente por técnico autorizado Toledo.

[C07 Tol3] TOLERÂNCIA DE MOVIMENTOS

Seleciona a tolerância a movimentos da balança. São cinco as possibilidades:

ESTADO	SIGNIFICADO
Tol1	Sensibilidade alta.
Tol2	Sensibilidade média alta.
Tol3	Sensibilidade média.
Tol4	Sensibilidade média baixa.
Tol5	Sensibilidade baixa.

A tolerância de movimentos é um recurso que permite ajustar um nível de movimento aceitável para a indicação de estabilidade do peso na plataforma ou ponte de pesagem. Ou seja, a balança indicará instabilidade a um nível maior ou menor de movimentos.

Para balanças de tendal, a programação deverá ser realizada exclusivamente por técnico autorizado Toledo.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C08 1234] SENHA

Exibe a senha de acesso à programação e permite que ela seja alterada.

➢ Com o display indicando C08, tecle .

Será indicada a SENHA ATUAL.

➢ Para confirmar a SENHA indicada tecle .

➢ Para alterar a SENHA tecle **C**, digite a nova senha e em seguida tecle .

Após a confirmação ou alteração da senha, será exibido o próximo parâmetro de programação.

ATENÇÃO
A SENHA de Fábrica é 1234

[C09 d] IMPRESSÃO DE CARACTER EXPANDIDO (Canal Serial 1)

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a Impressão de caracter expandido.
L	Ativa a Impressão de caracter expandido.

Habilita o envio do caracter SO - Shift Out - para o canal serial, permitindo obter etiquetas impressas com caracteres em largura dupla em alguns campos.
Este parâmetro atua nos protocolos P01 e P04, enviados para o canal serial 1.

[C10 L] IMPRESSÃO DE UM OU TRÊS CAMPOS (Canal Serial 1)

Se o Indicador estiver acoplado a um etiquetador ou impressora, permite selecionar os campos de peso a serem impressos.

ESTADO	SELEÇÃO - MODO PESADOR
d	Bruto, Tara e Liquido.
L	Bruto e Liquido.

[C11 1L] FORMA DE IMPRESSÃO (Canal Serial 1)

Se o Indicador estiver acoplado a um etiquetador ou impressora, permite selecionar a forma com que os campos de peso serão impressos.

ESTADO	SELEÇÃO - MODO PESADOR
1L	Data, hora, nº do operador, código, peso bruto, tara, peso líquido em 1 linha.
2L	Data, hora, nº do operador e código na 1ª linha; Peso bruto, tara e peso líquido na 2ª linha.
3L	Data e hora na 1ª linha; Nº do operador e código na 2ª linha; Peso bruto na 3ª linha; Tara na 4ª linha; Peso líquido na 5ª linha.

[C13 P04] PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO (Canal Serial 1)

PROTOCOLO	APLICAÇÃO
P01	Impressora 351 Toledo
P02	Impressora 8861 e uso Geral.
P02A	Impressora 451 Industrial Toledo.
P03	Saída contínua de dados. Não usar com balanças de tendal. Ver [C14 P03].
P04	Impressoras Matriciais de Mercado, incluindo 351 Toledo e LX-300 Epson.
P451A	Impressora 451 Comercial Toledo com Etiqueta 40mm X 40mm.
P451b	Impressora 451 Comercial Toledo com Etiqueta 40mm X 55mm personalizada.
P451C	Impressora 451 Comercial Toledo com Etiqueta 40mm X 55mm não personalizada.
P451d	Impressora 451 Comercial Toledo com Etiqueta 40mm X 60mm personalizada.
P451E	Impressora 451 Comercial Toledo com Etiqueta 40mm X 60mm não personalizada.
P13	Display Remoto DR-500.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

Os protocolos P451A, P451b, P451C, P451d e P451E são protocolos específicos para aplicações do 9091-T em rede com o MGV 5 e ligado à Impressora 451 Comercial.
As legendas *Peso(B):*, *Tara:* e *Peso(L):*, quando utilizadas as etiquetas P451b e P451d, não serão impressas, devendo ser personalizadas pelo fabricante da etiqueta. As logomarcas, contidas nas etiquetas P451d e P451E, também não são impressas, devendo ser pré-impressas pelo fabricante da etiquetas.

Veja a seguir os formatos e tamanhos possíveis de impressão:

P451A

P451b

P451C

P451d

P451E

[C13A 9600] SELEÇÃO DE BAUD RATE (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado como P01, P02, P03 e P04.

ESTADO	APLICAÇÃO
300	Impressora 8861 e 351 Toledo.
1200	Impressora 8861 Toledo e uso geral.
2400	Impressora 8861 Toledo e uso geral.
4800	Impressora 8861, 451 e 351 Toledo e LX300 Epson.
9600	Impressora 8861 e uso Geral.
19200	Uso Geral

[C13B BI 7] SELEÇÃO DE BITS DE DADOS (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado como P03 e P04.

ESTADO	SIGNIFICADO
bl7	7 bits
bl8	8 bits

[C13C PA1] SELEÇÃO DE PARIDADE (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado como P03 e P04.

ESTADO	SIGNIFICADO
PA 1	Par
PA 2	Impar
PA 3	Sempre zero
PA 4	Nenhuma

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C13D Sb 2] SELEÇÃO DE STOP BITS (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado como P03 e P04.

ESTADO	SIGNIFICADO
Sb1	1 stop bit.
Sb2	2 stop bit.

[C13E CHS d] CHECKSUM (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado como P01, P02, P03 e P04.

ESTADO	SIGNIFICADO
CHS d	Não envia Checksum.
CHS L	Envia Checksum.

[C13F cod 5] DIGITOS NO CÓDIGO DE BARRAS (Canal Serial 1)

Nota: Esta parâmetro somente é utilizado quando o 9091-T for ligado em rede com MGV 5 e à impressora 451 Comercial.

Utilizar somente se C13 estiver selecionado para P451A, P451b, P451C, P451d ou P451E, e se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3.

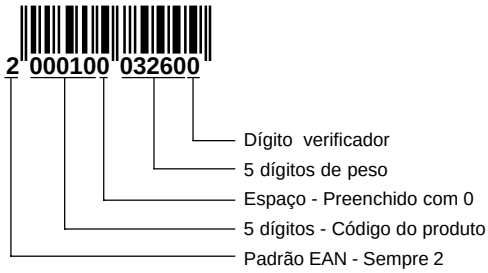
ESTADO	SIGNIFICADO
4	Código do item com 4 dígitos.
5	Código do item com 5 dígitos.

A estrutura numérica do EAN-13 será:

- Código com 4 dígitos

2 000100 032600
Dígito verificador
5 dígitos de peso
Espaço - Preenchido com 00
4 dígitos - Código do produto
Padrão EAN - Sempre 2

- Código com 5 dígitos


2 000100 032600
Dígito verificador
5 dígitos de peso
Espaço - Preenchido com 0
5 dígitos - Código do produto
Padrão EAN - Sempre 2

[C13H d] TRANSMISSÃO CONTÍNUA (Canal Serial 1)

ESTADO	SIGNIFICADO
tr C d	Inibe a Transmissão contínua.
tr C L	Ativa a Transmissão contínua. Não usar com balanças de tendal. Ver [C14 P03].

A transmissão contínua enviará dados ao canal serial 1 sem necessidade de estabilização de peso. Será permitido somente nas taxas de transmissão de 4800bps, 9600bps e 19200bps. Se a transmissão contínua for habilitada, permite selecionar se o teclado deverá ser bloqueado ou não.
Após a confirmação, o display exibirá a mensagem "blq d".

Para habilitar, tecle ⏻ .

Para confirmar, tecle ↵.

Estando habilitado, o bloqueio possibilita apenas a entrada no modo de programação, funções de tara e zero.
Estando desabilitado, permite a entrada de tara manual, o acesso as funções relacionadas a tecla **F1** e a tecla **F2** (entrada de código).

A transmissão contínua é interrompida quando:

O Indicador entra em modo de programação, das funções relacionadas à tecla **F1** ou **F2** e em tara manual.

O parâmetro C03 (sensor de movimentos) estiver habilitado e houver movimento na ponte de pesagem.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C14 REL] PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
rEL	Impressão de relatórios pela Impressora matricial.
P03	Saída contínua de dados.
PEt1	Interface Ethernet MGB com pesquisa de dados
PEt2	Interface Ethernet MGB com pesquisa de dados
PEt3	Interface Ethernet MGB com pesquisa de dados
PEt4	Protocolo para Servidor de Aplicativos MWS
PEt5	Protocolo para Servidor de Aplicativos MWS
PEt6	Protocolo para Servidor de Aplicativos MWS
P13	Protocolo para uso do Display Remoto DR-500

[C14A 4800] SELEÇÃO DE BAUD RATE (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
4800	4800 bps - Display Remoto DR-500.
9600	9600 bps - Uso Geral.
19200	19200 bps - Uso Geral.

Acessível somente para os protocolos P03 e REL.

[C14B bI 7] SELEÇÃO DE BITS DE DADOS (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
bI7	7 bits - Uso Geral.
bI8	8 bits - Uso Geral e Display Remoto DR-500.

Acessível somente para os protocolos P03 e REL.

[C14C PA1] SELEÇÃO PARIDADE (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
PA 1	Par - Uso Geral e Display Remoto DR-500.
PA 2	Impar - Uso Geral.
PA 3	Sempre zero - Uso Geral.
PA 4	Nenhuma - Uso Geral.

Acessível somente para os protocolos P03 e REL.

[C14D Sb 2] SELEÇÃO DE STOP BITS (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
Sb1	1 stop bit - Uso Geral.
Sb2	2 stop bit - Uso Geral e Display Remoto DR-500.

[C14E CHS d] SELEÇÃO DE STOP BITS (Canal Serial 2)

ESTADO	SIGNIFICADO
CHS d	Não envia Checksum - Uso Geral.
CHS L	Envia Checksum - Uso Geral e Display Remoto DR-500.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C16 0,5 INC] MANUTENÇÃO AUTOMÁTICA DO ZERO

Compensa pequenas variações da indicação de zero, quando não existir peso aplicado na ponte de pesagem, mesmo que fatores como variação de temperatura estejam influindo para o deslocamento do zero. O resultado é uma indicação estável do zero.

ESTADO	SIGNIFICADO
0	Desabilitado.
0,5 inc	Permite zerar a balança até 0,5 incremento.
1,0 inc	Permite zerar a balança até 1 incremento.
2,0 inc	Permite zerar a balança até 2 incrementos.
3,0 inc	Permite zerar a balança até 3 incrementos.

NOTA: Para alterá-lo, solicite à Assistência Técnica Toledo.

[C18 L] TARA

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe Tara Automática.
L	Ativa Tara Automática.

Nota: Se [C18 d], os parâmetros C19, C20, C21, C22, C23 e C27 serão automaticamente omitidos.

[C19 d] LIMPEZA AUTOMÁTICA DE TARA

Nota: Acessível somente se [C18 L].

Ativa a limpeza automática da tara memorizada, após obedecer às seguintes condições:

- Ter indicado um peso líquido maior que 9 incrementos, na condição de não movimento.
- Ter toda a carga, incluindo o peso da tara, retirada da ponte de pesagem.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a Limpeza Automática de Tara.
L	Ativa a Limpeza Automática de Tara.

[C20 L] TARA MANUAL

Nota: Acessível somente se [C18 L].

Permite memorizar manualmente o peso de uma tara conhecida, através do teclado numérico do Indicador.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a Tara Manual.
L	Ativa a Tara Manual.

Permite que a limpeza manual da tara seja feita em qualquer condição, mesmo que exista carga aplicada na ponte de pesagem, ou que seja feita somente no zero verdadeiro.

[C21 L] INTERLOCK DE TARA

Nota: Acessível somente se [C18 L].

Permite que a limpeza manual da tara seja feita em qualquer condição, mesmo que exista carga aplicada na ponte de pesagem, ou que seja feita somente no zero verdadeiro.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe o Interlock de Tara. Limpeza Manual em qualquer condição.
L	Ativa o Interlock de Tara. Limpeza Manual em qualquer condição.

[C22 d] TARA SUCESSIVA

Nota: Acessível somente se [C18 L].

Permite a inserção de uma nova tara sem a necessidade de retirar a tara anterior. Quando desabilitado, uma tara somente poderá ser inserida se o Indicador não estiver operando com tara.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe Tara Sucessiva.
L	Ativa Tara Sucessiva.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C23 d] TARA PERMANENTE

Nota: Acessível somente se [C18 L].

Permite que a memorização e a limpeza de tara só sejam acessadas mediante uma Senha de acesso.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe Tara Permanente.
L	Ativa Tara Permanente.

ATENÇÃO

O parâmetro C18, que ativa a memorização de tara, será automaticamente inibido após a execução a primeira operação de pesagem com função tara permanente ativada.

O valor de tara memorizado não será perdido, mesmo que o Indicador seja desligado da rede elétrica.

[C24 L] TECLA DE FUNÇÃO F1

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a tecla F1 no Modo Operação.
L	Ativa a tecla F1 no Modo Operação.

[C25 L] TECLA DE FUNÇÃO F2

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a tecla F2 no Modo Operação.
L	Ativa a tecla F2 no Modo Operação.

[C26 d] EXIBIÇÃO DE DATA E HORA AO LIGAR

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a exibição e o ajuste de DATA e HORA ao ligar.
L	Ativa a exibição e o ajuste de DATA e HORA ao ligar.

[C30 L] TECLA LIGA / DESLIGA

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a tecla ⏻ no Modo Operação.
L	Ativa a tecla ⏻ no Modo Operação.

[C31 d] IMPRESSÃO DE CÓDIGO A CADA PESAGEM (Canal Serial 1)

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3, e exibido somente se C13 estiver selecionado para P01, P02, P02A e P04.

Associa aos dados de pesagem um código numérico de até 11 caracteres.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe impressão de Código Numérico.
L	Ativa impressão de Código Numérico.

Este parâmetro permite a impressão do código inserido através da tecla F2. Ao ser ativado, o parâmetro C25 ficará ativado automaticamente permitindo a entrada do código.

[C33 d] CRITÉRIO PARA IMPRESSÃO AUTOMÁTICA

Parâmetro implementado a partir da versão 5,45T deste Indicador.
Quando inibido [C33=d], o critério é estabilização de um peso na ponte de pesagem ≥ que o valor configurado no parâmetro C34 (a seguir). Atuará como peso LIMITE. Para haver nova impressão, o peso na ponte de pesagem deverá retornar abaixo do peso programado no parâmetro C34.
Quando ativado [C34=L], o critério é um peso de 5 incrementos (divisões) da balança. Para haver nova impressão, o peso da ponte de pesagem deverá sofrer uma variação em relação ao peso registrado anteriormente > ao peso programado no parâmetro C34, atuando como variação do peso, ou retornar abaixo de 5 incrementos.

[C34 000020] FAIXA DE PESO PARA IMPRESSÃO AUTOMÁTICA

Parâmetro implementado a partir da versão 5,45T deste Indicador.
O número exibido após o parâmetro C34, com o default de fábrica, é correspondente a 20 incrementos (divisões) da balança. O valor deverá ser programado em peso real (kg). O valor deverá ser introduzido com o auxilio das teclas numéricas, e confirmado com ↵.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C36 d] SAÍDA ANALÓGICA DE DADOS

Ativa o envio de dados à Saída Analógica de Dados.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe o envio de dados à saída Analógica.
L	Ativa o envio de dados à saída Analógica.

- A tecla de função F2 só operará para entrada de código. A tecla →0← operará, a entrada de tara só poderá ser feita automaticamente e a tecla F1 terá função somente para entrar no Modo Programação.
  As demais operações com função ficarão inibidas.
- NÃO HAVERÁ atualização da Saída Analógica no Modo Programação. A atualização só será feita após sair do Modo Programação.
- Se for introduzida tara, a saída D/A irá transmitir um nível referente ao peso líquido. Caso haja sobrecarga, a saída D/A irá transmitir o nível correspondente ao valor líquido máximo.
- Ao usar F2 para a entrada de um código, a saída D/A manterá o último peso convertido, até que seja determinada a inserção do código ou até que termine a temporização existente para sua digitação e saia automaticamente.
- Se o peso for negativo, a saída D/A fica no nível mais baixo da escala de conversão em questão, (exemplo: 4 mA).
- Se houver sobrecarga, a saída D/A ficará no nível mais alto da escala de conversão em questão, (exemplo: 20 mA).

[C37 d] INVERSÃO DO SINAL D/A

Não exibido se [C36 d].

Este parâmetro permite que o sinal D/A seja o inverso do sinal normal, ou seja, o início da escala de pesagem será indicado com o final da escala analógica (exemplo: 20 mA) e o final da escala de pesagem será indicado com o início da escala analógica (exemplo: 4 mA).

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Sinal D/A Normal .
L	Inverte Sinal D/A.

[C38 L] IMPRESSÃO DE DATA (Canal Serial 1)

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado para P01, P02, P02A, P04, P451A, P451b, P451C, P451d e P451E, embora seja exibido o protocolo P03 no display.

Para a impressora 451 Comercial, o parâmetro tem a função de habilitar a impressão das datas de embalagem e validade, caso o Indicador esteja trabalhando com o protocolo PET3 e fazendo consultas no banco de dados do MGV 5. Para as demais impressoras, habilita a impressão de data à cada impressão.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Sem data.
L	Com data.

[C39 L] IMPRESSÃO DE HORA

Associa à impressão dos dados de pesagem a informação de hora.

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3 e acessível somente se C13 estiver selecionado para P01, P02, P02A, P04.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Sem hora.
L	Com hora.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C40 d] USO DE ACUMULADORES DE PESAGEM

Nota: Se [C40 d], os parâmetros C41 a C44, C46 e C47 serão automaticamente omitidos.

Nota: Se C58 for ativado, este parâmetro também é automaticamente ativado.

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3.

Possibilita que 4 operadores possam, distintamente, utilizar até 375 itens, ou 1 só operador utilizando 1500 itens. Cada operador poderá selecionar o seu conjunto de itens e acumular suas pesagens nos seus respectivos itens à cada impressão. Somente pode ser ativado se o parâmetro C13H tr d (Modo Rede) estiver inibido.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Sem acumuladores.
L	Com acumuladores.

[C41 d] OPERADORES X ITENS

Possibilita selecionar o número de operadores com seus respectivos itens.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	4 operadores com 375 itens cada.
L	1 operador com 1500 itens.

ATENÇÃO

Toda vez que esse parâmetro for alterado, todos os acumuladores serão zerados.

[C43 d] ARMAZENAMENTO DAS PESAGENS

Ativa o armazenamento das pesagens. Caso o parâmetro C14 esteja selecionado PEt 1 ou PEt 2 estas pesagens e contagens poderão ser transmitidas via interface Ethernet.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe o armazenamento.
L	Ativa o armazenamento.

[C44 L] NÚMERO DO OPERADOR NAS ETIQUETAS (Canal Serial 1)

Ativa a impressão do número do operador em cada etiqueta impressa.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a impressão do nº do operador.
L	Ativa a impressão do nº do operador.

Nota: Acessível somente se C13 estiver selecionado para P01, P02, P02A e P04.

[C45 d] ENTRADA DE CÓDIGO NUMÉRICO

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Através de digitação pelo teclado.
L	Através de leitor de código de barras.

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3.

[C46] SENHAS PARA OPERADORES E SUPERVISOR

Exibe as senhas de acesso aos acumuladores dos 4 operadores e de 1 supervisor, que poderá acessar os 4 acumuladores, e permite que elas sejam alteradas.

➢ Com o display indicando [C46], tecle .

Será exibido o operador 1 e sua respectiva senha atual [S1,1234]. S1 será exibido piscando (S=senha; 1= operador 1). 1234 = Senha atual.

➢ Para confirmar a senha exibida tecle .

➢ Para alterar a senha tecle , digite a nova senha e em seguida tecle .

Após a confirmação ou alteração sa senha, será exibido o operador 2 e sua respectiva senha [S2,1234], o operador 3 e sua respectiva senha [S3,1234], o operador 4 e sua respectiva senha [S4,1234] e o supervisor e sua respectiva senha [SU,1234].

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C47] NÍVEIS DE SENHA DAS FUNÇÕES DOS ACUMULADORES

Exibe os níveis de senhas necessários para acessar determinadas funções dos acumuladores.

Os níveis que poderão ser programados são:

NÍVEL	SIGNIFICADO
0	Não requer a senha para a operação.
1	Senha do operador ou do supervisor, programada do parâmetro C46.
2	Senha do supervisor programada no parâmetro C46 ou do supervisor, programada do parâmetro C46.

Após a confirmação ou alteração do nível, será exibida a próxima função. Abaixo descrevemos todas as funções:

FUNÇÃO	SIGNIFICADO	ESTADO INICIAL DO NÍVEL
SSC	Seleção de código do acumulador corrente.	0
SSOP	Seleção do operador corrente.	0
SrEP	Reimpressão sem acumulação.	0
Sr1C	Impressão do relatório 1 do código corrente.	0
Sr2C	Impressão do relatório 1 do código corrente.	0
Sr1GC	Impressão do relatório 1 geral do código corrente.	0
Sr2GC	Impressão do relatório 2 geral do código corrente.	0
SrOP	Impressão do relatório do operador corrente.	0
Srt	Impressão dos relatórios de todos operadores.	0
SrP	Impressão do Relatório de Pesagens.	
SLC	Limpeza dos acumulados do código corrente.	2(*)
SLOP	Limpeza dos acumulados do código corrente.	2(*)
SLt	Limpeza dos acumulados de todos operadores.	2(*)
SLP	Limpeza das Pesagens.	
Str	Transmissão dos acumulados para o computador.	0
SAC	Visualização dos acumulados do código corrente.	0

Nível 0 : Não requer a senha para a operação;
Nível 1 : Senha do operador ou do supervisor;
Nível 2 : Senha do supervisor.

(*) Não permite Nível 0 (Sem SENHA).

[C49 L] UTILIZAÇÃO DO NUMERADOR CONSECUTIVO (Canal Serial 1)

Ativa a impressão de um numerador consecutivo de pesagem à cada impressão.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a impressão do Numerador Consecutivo.
L	Ativa a impressão do Numerador Consecutivo.

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3, e exibido somente se C13 estiver selecionado para P01, P02, P02A e P04.

Para maiores detalhes, consulte o item "H" do capítulo "Operando o 9091-T".

[C51 d] NUMERADOR CONSECUTIVO CENTRALIZADO DO MGB

Nota: Parâmetro inibido se C14 estiver selecionado para P485 ou PEt3.

Válido para uso com o MGB - Módulo Gerenciador de Balanças.
Quando ativado, o consecutivo será fornecido pelo MGB. No caso de desconexão do MGB, será atribuído um consecutivo nulo à pesagem.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe o Numerador Consecutivo do MGB.
L	Ativa o Numerador Consecutivo do MGB.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C52 d] FILTRO DIGITAL PARA PESAGEM EM TENDAL

Seleciona o tipo de filtro digital de acordo com a necessidade da instalação.

ESTADO	SIGNIFICADO
L	Filtro Digital Duplo
d	Filtro Digital Único

Pode ser aplicado em balanças com trilho de 30 cm de 80 cm, e a sua programação deverá ser realizada exclusivamente por técnico autorizado Toledo.

[C54 d] VISUALIZAÇÃO DE SOBRECARGA

Quando ativado [C54 L], permite visualizar todas as ocorrências de sobrecargas.
Para maiores detalhes, consulte o item "L" do capítulo "Operando o 9091-T".

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe visualização de sobrecarga.
L	Ativa visualização de sobrecarga.

[C55 9] AVISO DE CAPTURA DE ZERO ACIMA DA TOLERÂNCIA

Permite configurar a tolerância para envio de e-mail ou de mensagem ao display do 9091-T na captura inicial de zero. Para maiores informações, consulte o item "M" do capítulo "Operando o 9091-T".

ESTADO	SIGNIFICADO
2%	Tolerância de ± 2%.
3%	Tolerância de ± 3%.
4%	Tolerância de ± 4%.
5%	Tolerância de ± 5%.
6%	Tolerância de ± 6%.
7%	Tolerância de ± 7%.
8%	Tolerância de ± 8%.
9%	Tolerância de ± 9%.
d	Inibe esta função.

[C58 L] ESCRITA DE DADOS VIA WEB SERVER

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt4, PEt5 e PEt6.

Ativa a escrita de dados feita pelo Web Server. Ativado, permitirá que qualquer informação/alteração vinda do Web Server seja gravada no 9091-T. Caso contrário, permitirá apenas a leitura de dados.

[C59 L] ESCRITA DE DADOS PELO EASYLINK

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt4, PEt5 e PEt6.

Ativa a escrita de dados feita pela DLL. Ativado, permitirá que qualquer informação/alteração vinda da DLL seja gravada no 9091-T. Caso contrário, permitirá apenas a leitura de dados.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe escrita de dados.
L	Ativa escrita de dados.

[C60 172.11.11.1] ENDEREÇO IP

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

Nota: Para uso com o MWS - Move Weigh System, consulte o parâmetro C67 adiante.

É destinado à configuração do endereço IP do 9091-T. Composto de 4 conjuntos, possibilita a configuração de um número entre 0 e 255 em cada um deles. Este número, ou endereço, deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede ethernet. No caso de comunicação ponto-a-ponto (1 balança conectada diretamente no PC) ou de até 255 balanças gerenciadas pelo MGB, ou 64 balanças gerenciadas pelo MGV 5, via HUB (sem passar pela rede existente), você mesmo poderá designar este número, que deverá ser um diferente para cada balança (alterando somente o 4º conjunto).

Para configurar cada conjunto, selecione o parâmetro, e após teclar e o display indicar [—] intermitentemente, tecle . O display mostrará [1], que corresponde ao 1º conjunto que compõe o endereço IP [172]. Tecle para acessá-lo ou para avançar ao 2º conjunto [2] e [11],

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

3º [3] e [11] ou 4º [4] e [1]. Utilize para retroceder os conjuntos, caso necessário.Para alterar o endereço do conjunto, tecle para limpar o número exibido, digite o novo número e tecle .

[C61 255.255.0.0] MÁSCARA DE REDE

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

É destinado à configuração da máscara de rede do 9091-T. Composto de 4 conjuntos, possibilita a configuração de um número entre 0 e 255 em cada um deles. Este número, ou endereço, deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede ethernet. No caso de comunicação ponto-a-ponto (1 balança conectada diretamente no PC) ou de até 255 balanças gerenciadas pelo MGB, ou 64 balanças gerenciadas pelo MGV 5, via HUB (sem passar pela rede existente), você não precisa alterar este número.

Para configurar cada conjunto, selecione o parâmetro, e após teclar e o display indicar [—] intermitentemente, tecle .

Siga o mesmo procedimento do parâmetro [C60] para configurar cada um dos 4 conjuntos.

[C62 172.11.0.30] GATEWAY

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

É destinado à configuração do Gateway do 9091-T. Composto de 4 conjuntos, possibilita a configuração de um número entre 0 e 255 em cada um deles. Este número, ou endereço, deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede ethernet. No caso de comunicação ponto-a-ponto (1 balança conectada diretamente no PC) ou de até 255 balanças gerenciadas pelo MGB, ou 64 balanças gerenciadas pelo MGV 5, via HUB (sem passar pela rede existente), você não precisa alterar este número.
Para configurar cada conjunto, selecione o parâmetro, e após teclar e o display indicar [—] intermitentemente, tecle . Siga o mesmo procedimento do parâmetro [C60] para configurar cada um dos 4 conjuntos.

4.4 SELEÇÃO DOS PARÂMETROS - *Continuação*

[C63 9091] PORTA DE COMUNICAÇÃO

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

Nota: Para uso com o MWS - Move Weigh System, consulte o parâmetro C68 adiante.

Configura a porta de comunicação do PC que o 9091-T utilizará para realizar a comunicação Ethernet com os aplicativos MGB, MGV 5 ou Easylink. É composto de 5 dígitos. Deverá ser igual à porta configurada no aplicativo do PC. Consulte a documentação do MGB, MGV 5 ou Easylink para configurá-los de acordo com o número desta porta.

[C64 000000] CHAVE DE CRIPTOGRAFIA

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

Configura a chave de criptografia dos dados que trafegam na Ethernet. Apesar de aparecerem 6 dígitos no display, é composto apenas pelos 4 primeiros dígitos. Deverá ser compatível com a chave de criptografia do aplicativo do PC. Consulte a documentação do MGB, MGV 5 ou Easylink para configurá-los de acordo com o número desta chave.

[C65 000000000000] NÚMERO IDENTIFICADOR

Nota: Acessível somente se C14 estiver selecionado para PEt1, PEt2, PEt3, PEt4, PEt5 e PEt6.

Corresponde ao número de série da balança, composto de 12 dígitos.
Permite inserir um número de até 12 caracteres numéricos que identifique cada balança, independentemente do IP (parâmetro C60). Sugerimos digitar aí o número de série da balança. Como o número de série não se repete, é um número ideal para este controle (as letras que compõe o número de série devem ser desconsideradas). O 9091-T envia este número na DLL Easylink e poderá ser utilizado em outro aplicativo, conforme a sua necessidade. Consulte a documentação da DLL Easylink ou MGV 5 para utilizá-lo corretamente.

[C66 d] SERVIDOR DE APLICATIVOS MWS

Parâmetro implementado a partir da versão 5,15 AC deste Indicador.
Ativa a comunicação com o MWS - Move Weigh System. Toda vez que houver uma impressão, o 9091-T se conectará ao MWS, enviando e recebendo dados.

ESTADO	SIGNIFICADO
d	Inibe a comunicação com o MWS.
L	Ativa a comunicação com o MWS.

[C67 0.0.0.0] ENDEREÇO IP DO SERVIDOR DE APLICATIVOS MWS

É destinado à configuração do endereço IP do 9091-T. Composto de 4 conjuntos, possibilita a configuração de um número entre 0 e 255 em cada um deles. Este número, ou endereço, deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede ethernet. No caso de comunicação ponto-a-ponto (1 balança conectada diretamente no PC) ou de até 255 balanças, via HUB (sem passar pela rede existente), você mesmo poderá designar este número, que deverá ser um diferente para cada balança (alterando somente o 4º conjunto).
Para configurar cada conjunto, selecione o parâmetro, e após teclar e o display indicar [—] intermitentemente, tecle . O display mostrará [1], que corresponde ao 1º conjunto que compõe o endereço IP. Tecle para acessá-lo ou para avançar ao 2º conjunto [2], 3º [3] ou 4º [4]. Utilize para retroceder os conjuntos, caso necessário.Para alterar o endereço do conjunto, tecle para limpar o número exibido, digite o novo número e tecle .

[C68 05500] PORTA DE COMUNICAÇÃO COM O SERVIDOR DE APLICATIVOS MWS

Configura a porta de comunicação que o Indicador utilizará para realizar a comunicação Ethernet com o MWS. É composto de 5 dígitos. Deverá ser igual á porta configurada no MWS. Consulte a documentação do MWS para maiores detalhes.

4.5 CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

PARÂMETRO	FUNÇÃO	PROGRAMAÇÃO INICIAL
C01	Modo de Operação	L
C02	Impressão Automática	d
C04	Supressão de Zeros Não Significativos	L
C05	Backlight	d
C06	Filtro Digital	F06
C07	Tolerância de Movimentos	Tol2
C09	Impressão Expandida	L
C10	Impressão de Um ou Três Campos	L
C11	Impressão em "X" Linhas	L
C12	Checksum	L
C13	Baud Rate	300
C14	Protocolo de Comunicação	P01
C15	Transmissão Contínua	d
C16	Unidade de Medida	GRA
C17	Idioma	PORT
C18	Operação com Tara	L
C19	Limpeza Automática de Tara	d
C20	Tara Manual	L
C21	Interlock de Tara	L
C22	Taras Sucessivas	L
C23	Tara Permanente	d
C24	Tara Automática	d
C26	Exibição/Ajuste de Data e Hora ao Ligar	d
C28	Impressão de Data e Hora	d
C30	Tecla Liga/Desliga	L
C33	Modo de Exibição do Display	SH PE
C34	Programação das Faixas de Tolerância	d
C35	Apaga Display de Peso no Modo Verificação	d
C36	Critério para Impressão Automática	d
C37	Faixa de Peso para Impressão Automática	20 incrementos da balança
C38	Pisca Dígito de Classificação	L
C39	Mostra Classificação somente em Estabilidade	d

4.5 CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA - *Continuação*

PARÂMETRO	FUNÇÃO	PROGRAMAÇÃO INICIAL
C40	Modo Tanque	d
C41	Identificador do Tanque	000000000000
C42	Impressão do Identificador do Tanque	d
C52	Filtro Digital para Pesagem em Tendal	d
C55	Tolerância de Captura de Zero para Envio de E-mail ou de Mensagem ao Display da balança	9%
C56	Comunicação Ethernet	d
C58	Escrita de Dados pelo Webserver	L
C59	Escrita de dados pela DLL	L
C60	Número IP	172.11.11.3
C61	Máscara de Rede	255.255.0.0
C62	Gateway	172.11.0.30
C63	Porta Utilizada no Aplicativo do PC	09091
C64	Chave de Criptografia	0000
C68	WLAN (Exceto para versão bateria)	d

PARA SUAS ANOTAÇÕES

5 OPERANDO O INDICADOR

5.1 PREPARAÇÃO DO LOCAL

Antes de realizar qualquer operação com o Indicador, é importante observar todas as instruções de instalação e recomendações contidas neste manual.

Com todas as recomendações atendidas, conecte o plugue do cabo na tomada.

Inicialmente, todos os segmentos dos dígitos e todos os indicadores de legenda permanecerão acesos por aproximadamente 2 segundos, e em seguida todos os segmentos dos dígitos e os indicadores de legenda ficarão apagados por aproximadamente 2 segundos. Após este tempo, o 9091-T exibirá uma contagem progressiva de [000000] a [999999].

Esse teste permite que você verifique se algum segmento do display do 9091-T está danificado. Em caso positivo, acione a Assistência Técnica TOLEDO.

Em seguida, os dígitos do display de peso piscarão até que o zero seja capturado automaticamente. Caso exista sobre a ponte de pesagem uma carga superior à faixa de captura do zero, o display da balança exibirá a mensagem "UUUU" até que a carga seja retirada da plataforma.

Após ter sido conectado à rede elétrica, recomenda-se ligar e desligar o 9091-T pela tecla . Neste caso, quando for ligado, será realizado somente o Autoteste do display da balança, que consiste em acender e apagar todos os segmentos do display e indicadores de legenda, por aproximadamente 2 segundos. Em seguida, zerará automaticamente a indicação de peso.

ATENÇÃO
Recomendamos ligar o 9091-T, pelo menos, 3 minutos antes de iniciar qualquer pesagem, para permitir uma perfeita estabilidade térmica dos circuitos eletrônicos internos.

5.1 PREPARAÇÃO DO LOCAL - *Continuação*

Estas mensagens referem-se à memorização de data e hora. Serão omitidas se o parâmetro C26 (Data e Hora ao Ligar) estiver inibido, [C26 d].

A data [010180] e a hora [1200] referem-se ao padrão de fábrica.

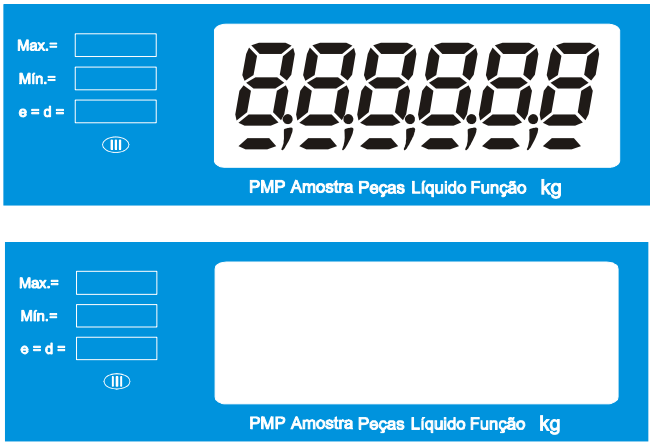
Para acertar a Data e a Hora, consulte itens B e C, na próxima página.

Em seguida, os dígitos do display de peso piscarão, até que o zero seja capturado automaticamente.

ATENÇÃO
Caso a função Tara Permanente estiver ativada, [C23 L], os dígitos do display piscarão até que o zero seja computado automaticamente, e em seguida será indicado o valor da tara permanente memorizado, precedido do sinal de menos. Os dígitos do display de peso não piscarão se a Manutenção Automática do Zero estiver inibida, [C16 d].

Após ter sido conectado à rede elétrica, recomenda-se ligar e desligar o Indicador pela tecla . Neste caso, quando for ligado, o Autoteste do display será simplificado, que consiste em acender e apagar todos os segmentos do display e indicadores de legenda, por aproximadamente 2 segundos, conforme abaixo:

5.1 PREPARAÇÃO DO LOCAL - *Continuação*



Após exibir data, hora e o número do operador, zerará automaticamente a indicação de peso.

5.2 CONFIGURANDO OS FILTROS DA BALANÇA

(válido a partir do software versão 6,04-T)

É muito importante, após escolher o local de operação, configurar corretamente os filtros da balança. Eles possibilitarão a sua operação adequada. Ela já sai ajustada de fábrica com uma configuração que irá atender a maioria das instalações, com um pouco de vibração, deixando a operação bastante rápida. No caso da indicação do peso não se estabilizar, ou demorar muito para tal, utilize os parâmetros de configuração C06 e C07. A combinação destes dois parâmetros, que oferece 75 filtros diferentes (15 do parâmetro C06 multiplicados pelos 5 do parâmetro C07) certamente atenderá às suas necessidades. A balança possui um acesso rápido que permite o ajuste do filtro digital e da tolerância de movimentos sem a necessidade de acessar os parâmetros de usuário, a fim de tornar mais prático este procedimento.
Para acessá-lo:

a. Pressione a tecla →0← e até 2 segundos depois pressione a tecla ⏻ .

b. O parâmetro C06 será exibido no display. As teclas terão as mesmas funcionalidades que possuem no modo programação.

Após a programação do parâmetro C06, será exibido o parâmetro C07. Pressionando-se a tecla ◎, as alterações serão salvas e retorna-se ao modo pesagem.

No caso de balanças de tendal, a programação deverá ser realizada exclusivamente por técnico autorizado Toledo.

5.3 ACERTO E EXIBIÇÃO DE DATA E HORA

Para a programação e exibição de data e hora, o parâmetro C24 (Tecla de Função F1) DEVERÁ estar ativado, [C24 L].

Se desejar associar Data e/ou Hora à impressão da pe-sagem, os parâmetros C38 e C39 DEVERÃO estar ativados, [C38 L], [C39 L].

a. Tecle **F1** e a seguir **2** .

Será exibida por aproximadamente 2 segundos a mensagem [dATA] e a seguir a data previamente introduzida.

5.3 ACERTO E EXIBIÇÃO DE DATA E HORA - *Continuação*

b. Acerte a data como segue:

- Para aceitar a data exibida tecle ↵.
- Para mudar a data tecle **C**, digite a nova data no formato [DDMMAA] e a seguir tecle ↵.

  Será exibida a mensagem [HOrA] por aproximadamente 2 segundos, e em seguida a hora previamente introduzida.

c. Acerte a hora como segue:

- Para aceitar a hora exibida tecle ↵.
- Para mudar a hora tecle **C**, digite a hora atual no formato [HHMM] e a seguir tecle ↵.

O Indicador voltará à indicação de peso, e a data e hora já estarão memorizadas.

ATENÇÃO

Teclando **F1** no lugar da tecla ↵, a memorização de data e hora será abandonada.

Em todo acerto de hora será assumido 00 segundos. O software zera os segundos.

O padrão da hora é 00 a 23 horas.

As entradas de data e hora são consistidas. No caso de serem digitados dados incoerentes, será exibida a mensagem [Erro] durante aproximadamente 2 segundos e o Indicador retornará à digitação.

5.4 PESAGEM SEM ACUMULAÇÃO

Para operações de pesagem sem acumulação, o parâmetro C40 DEVERÁ estar inibido, [C40 d].

a. Zere a indicação teclando →0←.

Se a MAZ estiver inibida, [C16 d], a tecla →0← não operará. Neste caso, certifique-se de que a ponte de pesagem esteja realmente vazia e livre de possíveis resíduos de produtos.

b. Coloque o produto na ponte de pesagem.

O peso será exibido no display e o indicador da legenda [kg] acenderá.

c. Para imprimir os dados de pesagem ou enviá-los à porta serial, tecle ◎.

d. Retire o produto da ponte de pesagem.

O display será zerado, ficando a balança pronta para uma nova operação.

5.4 PESAGEM SEM ACUMULAÇÃO - *Continuação*

ATENÇÃO

Para operações com uso de tara, o parâmetro C18 DEVERÁ estar ativado, [C18 L].

A tara está limitada ao valor máximo de 199999, indicado em display.

Caso a capacidade de pesagem seja inferior ao valor de 199999, a capacidade de tara estará limitada à capacidade de pesagem selecionada. Entretanto, não será possível o uso de uma tara com um valor igual à capacidade de pesagem selecionada, pois a capacidade de pesagem será atingida pelo próprio valor da tara.

O valor da tara deverá ser subtraído da capacidade de pesagem e o resultado será a capacidade útil da balança.

5.5 ENTRADA DE TARA NORMAL

a. Coloque o recipiente vazio (gancho) sobre a ponte de pesagem e tecle .

O display será zerado e os indicadores das legendas [TARA] e [kg] acenderão.

ATENÇÃO

Dependendo da capacidade de pesagem da balança, caso o recipiente seja retirado da ponte de pesagem, após ter sido memorizado como tara, o seu peso será indicado com sinal negativo até - 99999 kg.

A partir da indicação de - 99999 kg, o primeiro dígito mais significativo será compartilhado com a indicação do sinal negativo e a indicação do dígito 1.

b. Pendure o produto no gancho.

O peso líquido do produto será indicado.

c. Retire o produto e consulte o item E para a limpeza da tara memorizada.

5.6 ENTRADA DE TARA AUTOMÁTICA

Para entrada de tara automática, o parâmetro C27 deverá estar ativado **[C27 L]** .

a. Coloque o recipiente **vazio** sobre a plataforma. Seu peso será automaticamente considerado como tara.
O display será zerado e os indicadores das legendas [TARA] e [kg] acenderão.

ATENÇÃO

Dependendo da capacidade de pesagem da balança, caso o recipiente seja retirado da plataforma de pesagem, após ter sido memorizado como tara, o seu peso será indicado com sinal negativo até - 99999 kg.

A partir da indicação de - 99999 kg, o primeiro dígito mais significativo será compartilhado com a indicação do sinal negativo e a indicação do dígito 1.

b. Pendure o produto no gancho.

.

O peso líquido do produto será indicado.

c. Retire o produto e consulte o item E para limpeza da Tara memorizada.

5.7 ENTRADA DE TARA MANUAL

Para operações com uso de Tara Manual, os parâmetros C18 e C20 DEVERÃO estar ativados, [C18 L] e [C20 L].

A Tara Manual está limitada a 5 dígitos.

Para operações com uso de Tara Manual não é necessário que o display esteja zerado. Ao memorizar o valor de tara, este será automaticamente subtraído da indicação do display e o resultado será o peso líquido do produto em questão.

Na entrada de tara manual, se o dígito menos significativo da tara não corresponder ao tamanho do incremento selecionado, este será arredondado segundo a seguinte tabela:

DÍGITO MENOS SIGNIFICATIVO	TAMANHO DO INCREMENTO		
	x1	x2	x5
0	0	0	0
1	1	2	0
2	2	2	0
3	3	4	5
4	4	4	5
5	5	6	5
6	6	6	5
7	7	8	10
8	8	8	10
9	9	10	10

Digite no teclado o valor da tara desejada e, num tempo inferior a 3 segundos, tecle .

Os indicadores de legenda [TARA] e [kg] acenderão, indicando que o valor da tara foi memorizado.

Se forem decorridos mais que 3 segundos entre a digitação do valor da tara e o acionamento da tecla , ou sejam digitados mais que 6 dígitos, a operação de tara manual será abandonada automaticamente.

NOTAS GERAIS

Na entrada de tara pelo Modo 1 ou 2, observe que:

- Se o gancho e o produto já estiverem sobre a ponte de pesagem, o valor do recipiente será automaticamente subtraído do peso bruto, resultando na indicação do peso líquido do produto em questão.
- Se a ponte de pesagem estiver vazia, o display exibirá o valor da tara precedido do sinal negativo.
  Neste caso, pendure o produto no gancho e os arraste para cima da ponte de pesagem. O peso líquido será indicado.
- Retire o produto e o gancho e consulte o item "F" para a limpeza da tara memorizada.

5.8 ENTRADA DE TARA PERMANENTE

Para operações com uso de Tara Permanente, os parâmetros C18 e C23 DEVERÃO estar ativados [C18 L] e [C23 L].

a. Memorize uma tara automática ou manualmente e realize uma operação de pesagem.

Para memorizar uma tara normal ou manual utilize os procedimentos dos itens E.1, E.2 ou E.3, desta seção, respectivamente.

b. Após realizar a operação de pesagem, retire o gancho e o produto da ponte de pesagem.

O display indicará o valor da tara precedido de um sinal negativo, ou seja, o valor da tara memorizado permanecerá retido.

As Limpezas Manual e Automática da tara não operarão.

- Para continuar a operação de pesagem, utilizando o mesmo tipo de gancho, basta recolocar o gancho com o produto na ponte de pesagem e, assim, sucessivamente.
- Para alterar o valor da tara memorizada, ative o parâmetro C18, [C18 L].

  Ao voltar para o modo normal de operação, a limpeza e a memorização da tara serão possíveis.

  Após uma nova operação com tara, novamente o parâmetro C18 será inibido e, assim, sucessivamente.
- Para sair da operação com tara permanente, iniba o parâmetro C23, [C23 d].

Ao inibir o parâmetro C23, as operações com tara deverão ser efetuadas conforme os procedimentos dos itens "E.1" ou "E.2", desta seção.

5.9 LIMPEZA DE TARA

5.9.1 LIMPEZA MANUAL DA TARA

Para limpar um valor de tara manualmente, tecle e em seguida .

Veja as possíveis combinações na limpeza da tara no item 3, mais à frente.

5.9.2 LIMPEZA AUTOMÁTICA DA TARA

Para operação da Limpeza Automática da tara, o parâmetro C19 DEVERÁ estar ativado, [C19 L].

Para limpar automaticamente uma tara memorizada, basta retirar o gancho, juntamente com o produto da ponte de pesagem.

Veja as possíveis combinações na limpeza da tara no item 3, a seguir.

5.9.3 COMBINAÇÕES NA LIMPEZA DA TARA

A combinação dos parâmetros C19 e C21 resulta nas seguintes possibilidades.

C19	C21	INTERTRAVAMENTOS
d	d	SOMENTE a Limpeza Manual operará, em qualquer circunstância.
d	L	SOMENTE a Limpeza Manual operará, desde que a indicação do peso esteja no zero bruto, ou seja, quando não existir carga sobre a plataforma.
L	d	A Limpeza Manual da tara operará em qualquer circunstância e a Limpeza Automática operará quando a indicação de peso estiver no zero bruto.
L	L	As Limpezas Manual e Automática da tara só operarão quando a indicação de peso estiver no zero bruto.

5.9.4 LIMPEZA DE TARA PERMANENTE

Para alterar ou limpar o valor da tara memorizada, ative o parâmetro C18, [C18 L].

Ao voltar para o modo normal de operação, a limpeza poderá ser realizada observando-se os 3 itens anteriores.

Após uma nova operação com tara, novamente o parâmetro C18 será inibido e, assim, sucessivamente.

ATENÇÃO

Para sair da operação com Tara Permanente, iniba o parâmetro C23, [C23 d].

5.10 ENTRADA DE CÓDIGO A CADA PESAGEM

O Código pode ser memorizado com ou sem peso sobre a ponte de pesagem, no início ou no fim da operação, sem inviabilizar a operação em uso.

Esta opção de operação permite associar um código de 11 caracteres numéricos a cada pesagem.

NOTA

Os parâmetros C25 e C31 deverão estar ativados , [C25 L] e [C31 L] , para possibilitar a entrada de código.

A seleção do código poderá ser feita totalmente através do teclado ou com o auxílio de um leitor de código de barras. Para introduzir um código diferente, proceda conforme seqüência a seguir:

Tecle **F2**.

Será exibida momentaneamente a mensagem **[Cod =]** e a seguir o código atual. Como o código pode possuir até 11 dígitos, mostraremos um exemplo onde o código atual possui 11 dígitos.

Código atual = 12345678901

5.10 ENTRADA DE CÓDIGO A CADA PESAGEM - *Continuação*

Após a exibição momentânea da mensagem **[Cod =]** serão exibidos no display os números **[678901]**. Estes números são os menos significativos do código atual. Para visualizar os dígitos mais significativos, tecle , e logo a seguir será exibido o código atual uma casa à esquerda, em relação à indicação anterior **[567890]**. Caso deseje ver os outros quatro dígitos restantes, tecle quatro vezes e será exibido no display o código **[123456]**.

Com a tecla , pode-se visualizar uma casa à direita da indicação anterior.

Para introduzir um novo código digite-o através do dígito mais significativo. Após a digitação do novo código, confirme o código atual através da tecla .

A seleção do código também poderá ser feita através de um leitor de código de barras, se o parâmetro C45 estiver ativado.

NOTA
Caso seja programada uma senha para acessar esta função, dependerá do nível de senha programado no parâmetro C47, onde a senha solicitada poderá ser a senha do operador em questão ou somente a senha do supervisor.

Será exibida a mensagem **[SENHA]**. Digite a senha do operador atual ou do supervisor e tecle . Logo a seguir será exibido no display o código atual.

5.11 ACUMULADOR DE PESAGENS

As teclas do 9091-T possuem funções específicas. A seguir estão relacionadas as teclas e suas funções:

Entrada das funções.
Seleção de operador.
Reimpressão da última etiqueta sem acumulação.
Relatório dos acumuladores.
Limpeza dos códigos.
Visualização dos acumulados do código atual.

Entrada do código de 11 caracteres ou abandono das operações anteriores.

Confirma o operador, o tipo de relatório ou ainda o tipo de limpeza de acumuladores escolhidos.

Redigitação da senha, do código ou de qualquer outra seqüência numérica iniciada.

Retrocede na escolha do tipo de relatório ou do tipo de limpeza. Na entrada de código, mostra-o uma casa mais à esquerda em relação a indicação anterior.

Imprime o peso ou o número de peças exibido no display.
Acumula o peso ou o número de peças exibido no display.
Na entrada de código, mostra-o uma casa mais à direita em relação a indicação anterior.

Finaliza a digitação da senha solicitada.

5.11.1 SELECIONANDO UM OPERADOR

Se o Indicador 9091-T estiver programado para trabalhar com um único operador (parâmetro C41 ativado), somente será mostrado no display o operador 1, como sendo o atual e o Indicador voltará ao modo de pesagem.
Se o Indicador 9091-T estiver programado para trabalhar com 4 operadores (parâmetro C41 inibido), ao ser ligado será exibida a mensagem **[Ent OP]**. Tecle . Logo a seguir será exibida a mensagem **[OP_]**. Digite o número do operador desejado (1,2,3 ou 4) e tecle . Se houver uma senha programada no parâmetro C47, esta será solicitada.

Para selcecionar operadores durante as operações proceda conforme abaixo:

Tecle **F1** e a seguir **4** .

Será exibida momentaneamente a mensagem **[OP-X L]**

X = Número do operador, que varia entre 1 a 4.

Logo a seguir será exibida a mensagem **[OP -]**. Digite o número do novo operador. Ele pode variar entre 1 e 4.

Para confirmar o novo operador tecle . Será exibida momentaneamente a mensagem **[OP-X L]**, onde:

X = Número do operador digitado, que varia entre 1 e 4.

5.11.2 ACUMULANDO PESAGENS

NOTA
1 - Para usar o acumulador de pesagens, o parâmetro C40 deverá estar ativado, [C40= L]. 2- Para acumular as 200 últimas pesagens, os parâmetros C40 e C43 deverão estar ativados, [C40=L] e [C43=L].

Com o peso sendo indicado no display, simplesmente tecle . Ocorrerá a acumulação no código memorizado. Em seguida será exibida a mensagem **[AC]** informando que houve a acumulação. A mensagem **[PLAT]** será exibida em seguida, solicitando a retirada do material da ponte de pesagem, exceto se seu peso for inferior a 6 incrementos (divisões) da balança.

Quando for esgotada a capacidade de acumulação do código corrente será exibida a mensagem **[AC ESG]**. Tecle

para voltar ao modo de pesagem, emita relatório do código (conforme item "c" adiante) e limpe o acumulado " L Cod " (conforme item "e" adiante).

5.11.3 IMPRIMINDO RELATÓRIOS

Pode-se escolher até 6 tipos diferentes de relatórios e uma opção de transmissão de dados, que aparecerão na seguinte seqüência:

-"r1 Cod" - Relatório dos acumulados do código atual na impressora serial;

-"r1 GC" - Relatório geral dos acumulados do código atual de todos os operadores na impressora serial;

-"r2 Cod" - Relatório dos acumulados do código atual no etiquetador ou impressora configurada no parâmetro C14 (351/8861/impressora serial);

-"r2 GC" - Relatório geral dos acumulados do código atual de todos os operadores no etiquetador ou impressora configurado no parâmetro C14 (351/8861/impressora serial);

-"r Opx" - Relatório dos acumulados do operador atual na impressora serial;

-"r tudo" - Relatório dos acumulados de todos os 4 operadores na impressora serial;

-"trAn" - Transmissão dos acumulados de todos os 4 operadores para o microcomputador IBM-PC.

"rPES" - Relatório de pesagem (200 últimas) na impressora serial.

Tecle F1 e 6. O display exibirá a mensagem **[r1 Cod]**. Através da tecla ↵, pode-se escolher diversos tipos de relatórios, descritos acima e com a tecla →T pode-se retroceder na escolha dos relatórios. Para imprimir o relatório escolhido basta teclar ⏻.

⚠ NOTA
Caso seja programada uma senha para acessar esta função, dependerá do nível de senha programado no parâmetro C47, onde a senha solicitada poderá ser a senha do operador em questão ou somente a senha do supervisor.

Será exibida a mensagem [SENHA]. Digite a senha do operador atual ou do supervisor e tecle ↵.

Logo a seguir será impresso o relatório selecionado.
Abaixo estão relacionados os tipos de informações que são impressas nos diferentes relatórios:

-r1 Cod;
data/hora - operador - código - peso acumulado - número de pesagens

-r1 GC;
data/hora - código - peso acumulado - número de pesagens

-r2 Cod;
data/hora - operador - código - peso acumulado - número de pesagens

-r2 GC;
data/hora - código - peso acumulado - número de pesagens

-r OPx;
Relatório do Operador x - data/hora
código - peso acumulado - número de pesagens.
x é o número do operador que varia entre 1 e 4.

-r tudo;
Os dados são idênticos aos do **r OPx**, sendo que será impresso um relatório por operador.

-r PES;
Relatório de Pesagens - data / hora
Código - operador - peso - data / hora.
Esta opção somente ficará disponível com os parâmetros [C14= REL] e [C43= L].

5.11.4 TRANSMITINDO OS DADOS ACUMULADOS PARA O MICRO PUTADOR

Para comunicação do 9091 com o microcomputador, deverá ser usado o programa "ACLINK.EXE" (fornecimento opcional) para ler os dados do 9091 na COM1 do micro. Se a comunicação ocorrer através da COM2, deverá ser digitado "ACLINK 2".

Serão gerados automaticamente dois arquivos com conteúdos idênticos, "ACddmmaa.txt" e "ACTOLEDO.txt", onde ddmmaa é a data do dia da transmissão para o primeiro arquivo. Caso algum destes arquivos já exista, ele será apagado e um novo arquivo será gerado.

O layout destes arquivos, mostrado no exemplo a seguir tem os seguintes campos separados por vírgulas:

operador,data,hora
acumulador_de_pesagem,código,peso_acumulado

Exemplo:

OP1,21/06/02,12:37
P,12345678901,0016.750,023
OP2,21/06/02,12:37
P,00000000000,0000.000,000
OP3,21/06/02,12:37
P,00000000000,0000.000,000
OP4,21/06/02,12:37
P,00000000033,0013.124,012

Para se transmitir os dados do 9091 para o microcomputador, inicialmente deve-se executar o programa no PC. Este ficará aguardando o início das transmissões do Indicador 9091-T.

Após a inicialização do software no micro, tecle no 9091-T. F1 e 6. O display exibirá a mensagem **[r1 Cod]**. Teclando ↵, avance até a mensagem **[trAn]** no display. Para transmitir os dados para o micro, basta teclar ⏻. Será exibida a mensagem **[trAn=L]**.

Durante a transmissão dos dados, serão mostradas no monitor do microcomputador as mensagens abaixo:

Aguardando balança...
Recebendo dados...*
Dados recebidos com sucesso !
(Tecle "ESC" no PC para cancelar a operação).

NOTA
Caso seja programada uma senha para acessar esta função, dependerá do nível de senha programado no parâmetro C47, onde a senha solicitada poderá ser a senha do operador em questão ou somente a senha do supervisor.

Será exibida a mensagem **[SENHA]**. Digite a senha do operador atual ou do supervisor e tecle ↵.

Logo a seguir, os dados serão enviados para o microcomputador.

5.11.5 LIMPANDO OS ACUMULADOS E PESAGENS

Pode-se escolher até 3 tipos diferentes de limpeza dos acumulados, que aparecerão na seguinte seqüência:

-"L Cod" - Limpa os acumulados do código atual, do operador atual.
-"L OPx" - Limpa todos os acumulados do operador atual;
-"L tudo" - Limpa todos os acumulados de todos os 4 operadores.
-"L Pes" - Limpa as pesagens armazenadas.

Tecle F1 e 7. O display exibirá a mensagem **[L Cod]**.

Teclando , pode-se avançar na escolha de limpeza de acumulados, descritos anteriormente e com a tecla , pode-se retroceder na escolha das limpezas. Para confirmar a limpeza, basta teclar .

Será exibida a mensagem no display **[AC=0]** (Acumulador zerado).

NOTA
Caso seja programada uma senha para acessar esta função, dependerá do nível de senha programado no parâmetro C47, onde a senha solicitada poderá ser a senha do operador em questão ou somente a senha do supervisor.

5.11.6 VISUALIZANDO OS ACUMULADOS

Tecle F1 e 8. O display exibirá temporariamente a mensagem **[AC =]**, e a seguir será exibido o acumulado de pesagens. A seguir tecle , e será exibido o número de pesagens acumuladas. Para finalizar a visualização tecle e o Indicador voltará na pesagem normal.

ATENÇÃO
A capacidade de acumular é de 8 dígitos, porém o display da balança tem somente 6. Pode acontecer então de um acumulado extrapolar os 6 dígitos, por exemplo 19000,235 kg. Neste caso o display exibirá somente os 6 últimos dígitos [000,235]. Neste caso, tecle para “deslocar” dígito por dígito do total acumulado para a direita e para retornar dígito por dígito do total acumulado para esquerda. Neste exemplo, ao primeiro toque da tecla será exibido [000,235], ao segundo toque será exibido [9000,23], e ao terceiro toque será exibido [19000,2].

5.11.6 VISUALIZANDO OS ACUMULADOS - *Continuação*

NOTA
Caso seja programada uma senha para acessar esta função, dependerá do nível de senha programado no parâmetro C47, onde a senha solicitada poderá ser a senha do operador em questão ou somente a senha do supervisor.

Será exibida a mensagem **[SENHA]**. Digite a senha do operador atual ou do supervisor e a seguir a tecla ↵.

O display irá exibir temporariamente a mensagem **AC=,** e a seguir será exibido o acumulado de pesagens acumuladas. Para finalizar a visualização tecle ↵ e o Indicador voltará na pesagem normal.

5.12 ENTRADA DE CÓDIGO PARA MGV 5

Nesta opção, é permitido a entrada de códigos numéricos, previamente cadastrados no MGV 5, com até 5 dígitos.

Para utilizar esta opção é necessário que alguns parâmetros estejam previamente ajustados. Para tais ajustes, consulte a seção "Comunicação em Rede com o MGV 5".

Selecione se a transação é de entrada ou de saída. Para isto, tecle **F1** + 9 . Será exibida a mensagem [Ent] (entrada) ou [SAI] (saída). Para selecionar a opção desejada, tecle ⏻ e ↵ para confirmar.

Coloque o produto sobre a plataforma de pesagem.

Tecle **F2**. Será exibida momentaneamente a mensagem **[Cod - - -]** e a seguir o código último código que foi introduzido.

Digite o código do produto de até 5 caracteres numéricos (previamente cadastrado no MGV5) que identifica o produto sobre a plataforma de pesagem e tecle ↵.

Se a impressão automática estiver ativada e após a comu-nicação bem sucedida (o código do produto digitado está cadastrado no MGV5), será exibida a mensagem **[PLAT]** e será impressa uma etiqueta (caso esteja interligada a uma impressora) com os dados relativos a pesagem.

Se a impressão estiver em modo manual, após a inserção do código, será exibido novamente o peso e então tecle ◎.

Será exibida a mensagem **[PLAT]**, e em seguida será impressa uma etiqueta (caso esteja interligada a uma impressora) com os dados relativos a pesagem.

Neste momento, o produto que encontra-se na plataforma de pesagem deverá ser retirada para que uma nova operação de pesagem possa ser efetuada.

O acúmulo da pesagem ocorre quando é exibida a mensagem **[PLAT]**.

Tecle **F2**. Será exibida momentaneamente a mensagem **[Cod - - -]** e a seguir o código último código que foi introduzido.

Digite o código do produto de até 5 caracteres numéricos (previamente cadastrado no MGV 5) que identifica o produto sobre a plataforma de pesagem e tecle ↵.

5.13 OCORRÊNCIA DE SOBRECARGA

O 9091-T tem a função de controle de sobrecargas. Isto é muito útil na manutenção do produto, pois registra toda a ocorrência de sobrecarga na ponte de pesagem. Esta função tem como objetivo monitorar a balança para identificar a aplicação de pesos acima da sua capacidade máxima. O 9091-T armazena as 20 últimas ocorrências. Mesmo que desligado da rede elétrica, os dados de sobrecarga estarão armazenados em memória não volátil, para futuras consultas.

5.13.1 FUNCIONAMENTO

Toda vez que uma carga colocada na balança ultrapassar 30% de sua capacidade máxima de pesagem, o 9091-T mostrará a mensagem [SobrE], de forma intermitente (piscará) e sonora. Para sair desta condição, que é danosa ao produto, retire imediatamente a sobrecarga da balança e toque em alguma tecla numérica ou de função ou C ou ↵, ou desligue o Indicador.

À cada ocorrência de sobrecarga, são registrados o peso máximo atingido, a data e a hora de cada ocorrência. Estas informações são divididas em gerais e específicas. As informações gerais mostram a maior sobrecarga aplicada e a quantidade de ocorrências. As informações específicas mostram cada ocorrência detalhadamente, com o peso máximo atingido, a data e a hora da ocorrência.

A visualização poderá ser feita através da ativação do parâmetro C54 [C54 L]. Após teclar ↵, o display exibirá a mensagem [PESO] e em seguida o maior peso atingido em sobrecarga.

Teclando-se ↵ mais uma vez, o display mostrará [SOBRE] e em seguida o número de ocorrências. Teclando-se ↵ novamente, poderá ser visualizada cada ocorrência em detalhes.

A visualização poderá ser feita através da ativação do parâmetro C54 [C54 L]. Após teclar ↵, o display exibirá a mensagem [PESO] e em seguida o maior peso atingido em sobrecarga.

Teclando-se ↵ mais uma vez, o display mostrará [SOBRE] e em seguida o número de ocorrências. Teclando-se ↵ novamente, poderá ser visualizada cada ocorrência em detalhes. Poderão ser selecionadas as últimas 20 ocorrências, se existirem. O display mostrará [Sob —]. Através da tecla ↵, pode-se escolher a ocorrência desejada, numerada de 1 a 99. Teclando-se ↵ consecutivas vezes, serão mostradas as informações de peso máximo, data e hora, retornando a exibir [Sob —].

Tecle ↵ para avançar ao próximo parâmetro de programação ou F2 para voltar ao modo de pesagem.

5.13.2 E-MAIL

Se o 9091-T estiver com equipado com a comunicação Ethernet (opcional para a versão 4,00 e acima), poderá ser enviado e-mail ao PC com os dados das sobrecargas. O e-mail deverá ser configurado via Web Server (consulte o item C - Gerenciamento via Web Server - do capítulo “Comunicação Ethernet com Protocolo TCP/IP”) ou pelo aplicativo do PC (consulte a documentação do MGB existente no seu menu de ajuda).

5.14 CONTROLE DA CAPTURA INICIAL DO ZERO DA BALANÇA

O 9091-T tem a função de controle da captura do zero inicial da balança. Isto é muito útil na manutenção do produto, pois registra toda a ocorrência citada, o que poderá estar indicando que a balança, em algum momento, perderá sua calibração ou não conseguirá mais zerar quando for ligada. Através de alertas no display e de envio de e-mail a um computador, você poderá programar a parada da mesma antes que ocorra isto com ela.

5.14.1 FUNCIONAMENTO

O parâmetro C55 permite que seja configurada a tolerância para envio de e-mail ou de mensagem ao display do 9091-T na captura inicial de zero. Pode-se configurar uma tolerância de ± 2 a 9%.

Caso a captura inicial de zero venha a ser feita acima desta tolerância (a captura inicial é feita até ± 10% da capacidade da balança), serão enviados um e-mail ao computador (desde que o parâmetro C14 esteja "PET2") e uma mensagem momentânea e sonora de alerta ao display do 9091-T, denominada [CAP], quando a balança é ligada.

5.14. 2 E-MAIL

Se o 9091-T estiver com equipado com a comunicação Ethernet, poderá ser enviado e-mail ao PC com os dados das capturas ocorridas. O e-mail deverá ser configurado via Web Server (consulte o item C - Gerenciamento via Web Server - do capítulo “Comunicação Ethernet com Protocolo TCP/IP”) ou pelo aplicativo do PC (consulte a documentação do MGB existente no seu menu de ajuda).

PARA SUAS ANOTAÇÕES

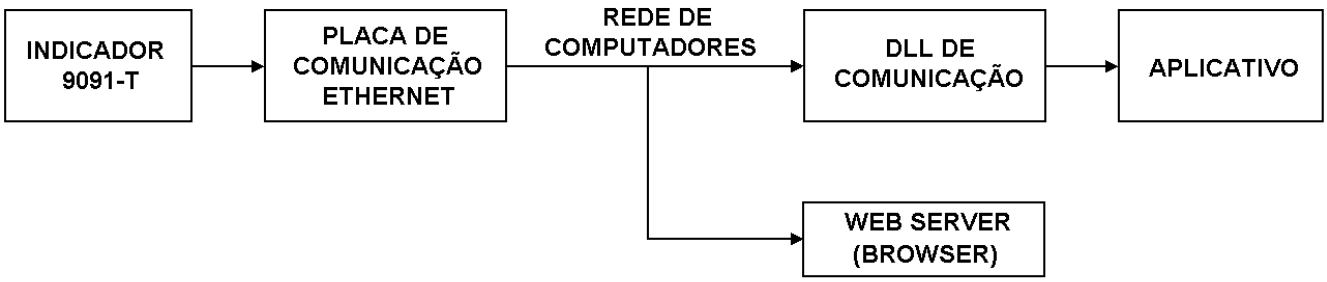
6 COMUNICAÇÃO ETHERNET COM PROTOCOLO TCP/IP

6.1 DESCRIÇÃO DA COMUNICAÇÃO

O 9091-T pode ser interligado a uma rede de computadores através de uma interface de comunicação Ethernet 10Base-T que proporciona uma conexão de até 10 Mbps, com protocolo TCP/IP. O Indicador trabalha no modo Servidor com IP fixo, podendo ser acionado de uma LAN (Intranet) ou uma WAN (Intranet + Internet).

A comunicação é criptografada entre a placa de comunicação Ethernet e o PC, através de uma DLL. Deve-se programar uma mesma chave de criptografia de ambos os lados, o que irá proporcionar segurança para a comunicação, mesmo no âmbito da Internet.

6.1.1 DIAGRAMA EM BLOCOS



6.2 REQUISITOS DE INTERFACEAMENTO DO 9091-T

A Comunicação Ethernet é disponibilizada de 4 formas:

- Web Server, com uma página na Internet onde são disponibilizadas as informações de peso, configuração, e-mails, entre outras.
- Software MGB, que além das informações disponibilizadas no Web Server, possui também um gerenciamento das informações de acumulados, de pesagens individuais, geração de relatórios, etc.
- Easylink MGB, composto por um conjunto de DLLs de comunicação, que permitem uma interface do 9091-T com um microcomputador para desenvolvimento de novos aplicativos.
- Servidor de balanças MWS.

Observação: **Para maiores detalhes de funcionamento, consulte o arquivo de ajuda dos aplicativos mencionados acima.**

Com estas possibilidades de interfaceamento, pode-se realizar um controle de todas as operações do Indicador em um microcomputador. Poderão ser centralizadas as informações de acumulados de todos os operadores, informações de todas as pesagens realizadas, além da possibilidade de configuração remota, atualização de data/hora e programação de e-mails de alertas.
O 9091-T possui um conjunto de parâmetros para configuração de rede, que são programados conforme as instalações do cliente:

- C14 ➠ Protocolo de Comunicação.
- C60 ➠ Endereço IP.
- C61 ➠ Máscara de rede.
- C62 ➠ Gateway.
- C63 ➠ Porta de comunicação.
- C64 ➠ Chave de criptografia.
- C65 ➠ Número identificador.
- C66 ➠ Servidor de Balanças MWS.
- C67 ➠ Endereço IP do MWS.
- C68 ➠ Porta de Comunicação para MWS.

E para uma maior segurança, possui ainda parâmetros que visam inibir as alterações que podem ser realizadas através da comunicação Ethernet:

- C58 ➠ Habilita alterações realizadas pelo Web Server.
- C59 ➠ Habilita alterações realizadas através da DLL de comunicação.

6.2 REQUISITOS DE INTERFACEAMENTO DO 9091-T - *Continuação*

6.2.1 E-MAILS DE ALERTAS

O 9091-T com comunicação Ethernet possui uma ferramenta que auxilia na identificação de algumas situações que necessitam de uma comunicação eficiente e prática: o e-mail. Possui 2 tipos de e-mails (sobrecarga e tolerância na captura de zero), descritos logo abaixo, que possibilitam o envio de e-mails para até 2 destinatários (ex.: 1 e-mail para o seu departamento de manutenção e 1 e-mail para a Toledo). São configuráveis pelo Web Server ou pelo MGB.

6.2.2 E-MAILS DE SOBRECARGA

O e-mail de sobrecarga será enviado toda vez que o Indicador acusar uma sobrecarga. Além de ter registrados os dados de sobrecarga em memória não volátil, ele poderá avisar através de e-mails esta ocorrência. Consulte o parâmetro C54 no capítulo “Programando o Indicador e o item 5.14 do capítulo “Operando o Indicador” para maiores detalhes sobre o funcionamento do controle de sobrecarga.

6.2.3 E-MAILS DE TOLERÂNCIA NA CAPTURA DE ZERO

O e-mail de tolerância na captura de zero é enviado sempre que o indicador realizar a captura inicial de zero acima do limite configurado na C55. Este e-mail permitirá saber a real necessidade de manutenção da balança, antes que esta captura ultrapasse +/- 10% e impossibilite a captura de zero para operação normal da balança. Consulte o parâmetro C55 no capítulo “Programando o Indicador” e o item N do capítulo “Operando o Indicador” para maiores detalhes sobre o funcionamento do controle da captura de zero.

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER

Estando os parâmetros C14, C58 a C65 devidamente programados, digite o endereço da balança (programado no parâmetro C60) no seu Browser (Microsoft Internet Explorer™ ou Netscape™, por exemplo). Será mostrada a seguinte tela inicial da Home Page da balança:

9091 T
SOLUÇÕES TOLEDO
CRIANDO VALOR PARA OS CLIENTES
A Toledo do Brasil é a empresa líder em tecnologia na área de pesagem no país.
Presentes nos mais diversos segmentos de mercado, as Soluções em Pesagem Toledo criam valor para sua empresa através da redução dos custos e aumento da produtividade do seu processo industrial.
Entre em contato e conheça as Soluções em Pesagem que apenas a Toledo do Brasil pode oferecer.
Home
Peso
Configuração
E-mail
Informações Gerais
Data e Hora
Suporte
TOLEDO

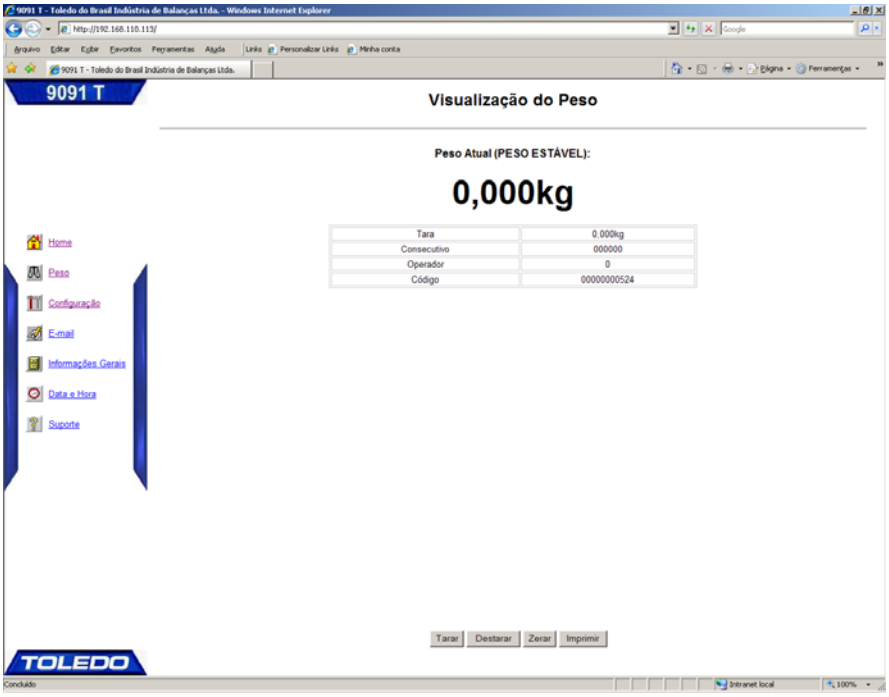
Do lado esquerdo da tela, estarão disponíveis 7 Hyperlinks, detalhados a seguir:

1. Home

É a tela inicial (acima).

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

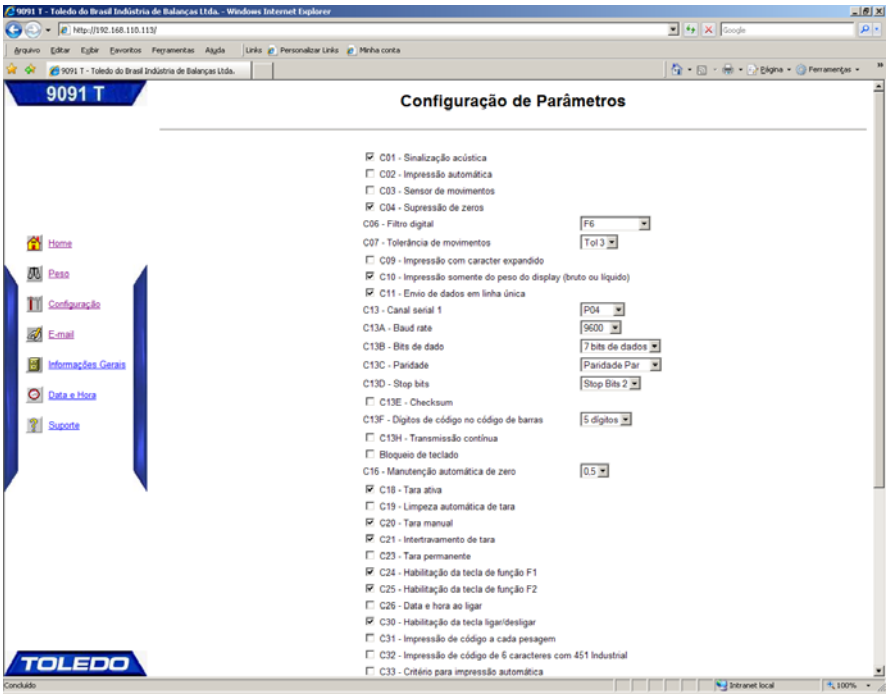
2. Peso



Esta tela permite que seja visualizado o peso atual da carga existente na plataforma da balança, eventual valor de tara, o número da pesagem (consecutivo), número do operador e código. Será possível também comandar do PC parte da operação da balança através dos botões localizados na parte superior da tela (TARAR, DESTARAR, ZERAR e IMPRIMIR), sendo que estas funções estarão vinculadas ao que estiver programado no Indicador. Exemplo:

- Se a função de intertravamento de tara estiver ativada, [C21 L], a função Destarar somente ocorrerá se a carga for retirada da balança antes do acionamento do botão via PC.

3. Configuração

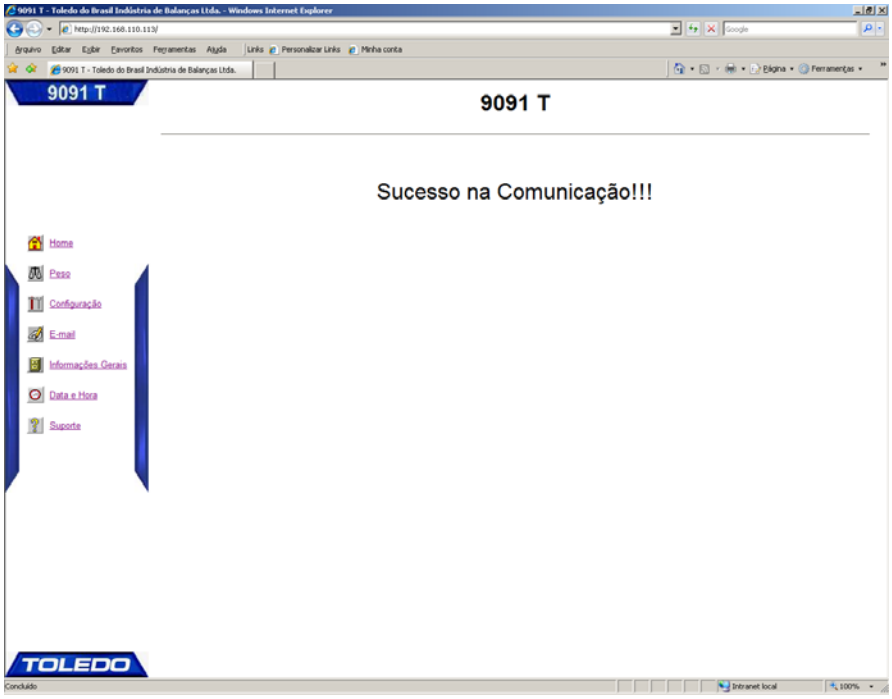

9091 T
Configuração de Parâmetros
C01 - Sinalização acústica
C02 - Impressão automática
C03 - Sensor de movimentos
C04 - Supressão de zeros
C06 - Filtro digital F6
C07 - Tolerância de movimentos Tol 3
C09 - Impressão com caracter expandido
C10 - Impressão somente do peso do display (bruto ou líquido)
C11 - Envio de dados em linha única
C13 - Canal serial 1 P04
C13A - Baud rate 9600
C13B - Bits de dado 7 bits de dados
C13C - Paridade Paridade Par
C13D - Stop bits Stop Bits 2
C13E - Checksum
C13F - Dígitos de código no código de barras 5 dígitos
C13H - Transmissão contínua
Bloqueio de teclado
C16 - Manutenção automática de zero 0.5
C18 - Tara ativa
C19 - Limpeza automática de tara
C20 - Tara manual
C21 - Intertravamento de tara
C23 - Tara permanente
C24 - Habilitação da tecla de função F1
C25 - Habilitação da tecla de função F2
C26 - Data e hora ao ligar
C30 - Habilitação da tecla ligar/desligar
C31 - Impressão de código a cada pesagem
C32 - Impressão de código de 6 caracteres com 451 Industrial
C33 - Critério para impressão automática
Home
Peso
Configuração
E-mail
Informações Gerais
Data e Hora
Suporte
TOLEDO

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

3. Configuração - *Continuação*

Esta tela permite que seja visualizada e alterada pelo PC a maioria dos parâmetros de programação do 9091-T. Os parâmetros que envolvem a segurança da operação da balança não estarão disponíveis para visualização e alteração remota.
A grande diferença entre programar via PC e programar localmente é que, para ativar um parâmetro localmente no 9091-T, você irá ligá-lo [C30 L], enquanto que via PC você irá clicar na caixa de verificação (check box) ☑ C30 - Habilitação da tecla Ligar/Desligar , e para inibir localmente, em vez de você desligar a função [C30 d], você deverá tirar a seleção da caixa de verificação ☐ C30 - Habilitação da tecla Ligar/Desligar .

Após a programação, você deverá enviá-la ao 9091-T, clicando no botão Enviar Dados. Feito isto, será mostrada a seguinte tela:



Consulte o capítulo “Programando o 9091-T” para maiores detalhes dos parâmetros.

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

4. E-mails

No caso de comunicação ponto-a-ponto (1 balança conectada diretamente no PC) ou de até 32 balanças, via HUB (sem passar pela rede existente), ou se a sua rede não tiver um servidor de e-mails, ou se você não tiver um serviço de Internet, você não poderá se beneficiar deste recurso.

Estas telas são destinadas a configuração dos e-mails que o alertarão sobre a ocorrência de Sobrecarga e da Captura de Zero fora do programado. Consulte os itens do capítulo “Operando o Indicador” para maiores detalhes do seu funcionamento.

O campo **Servidor** deverá conter o endereço IP do servidor de e-mails onde a sua rede estiver conectada. Este número, ou endereço, deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede Ethernet ou pelo seu provedor de serviços de Internet.

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

4. E-mails - Continuação

O campo Domínio deverá conter o nome inicial do endereço eletrônico da balança (a parte que vem antes do @) na rede onde estiver conectada. Este endereço deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede Ethernet ou pelo seu provedor de serviços de Internet.

O campo De (ou Remetente) deverá conter o nome completo do endereço eletrônico da balança na rede onde estiver conectada. Este endereço deverá ser fornecido pelo seu CPD, através do administrador de sua rede Ethernet ou pelo seu provedor de serviços de Internet.

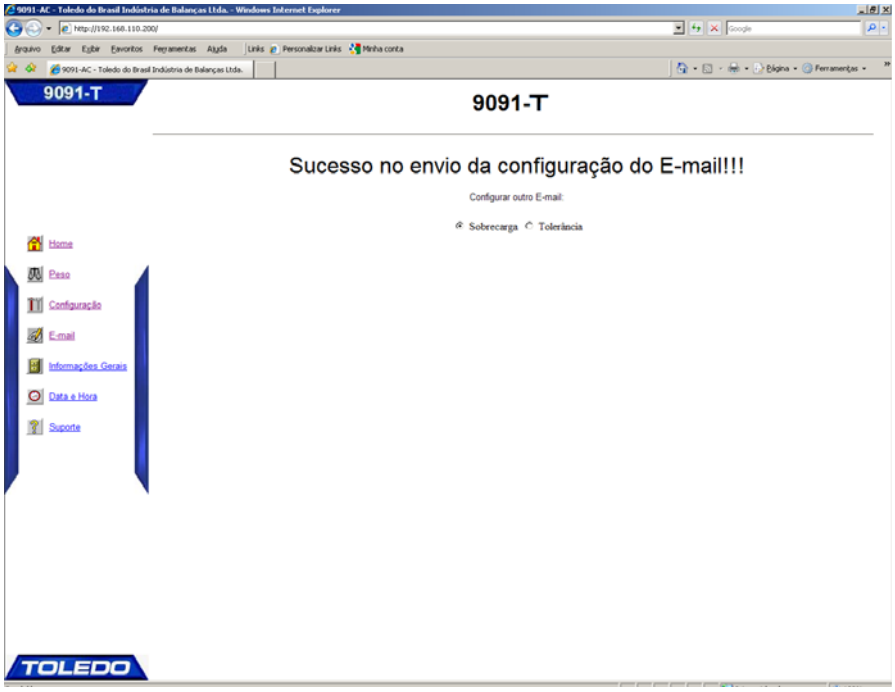
Os campos Para são destinados aos endereços completos de e-mail para onde o 9091-T enviará os e-mails de alerta. Um, por exemplo, poderá ser o do seu pessoal de manutenção, e o outro, por exemplo, poderá ser o da nossa assistência técnica.

O campo Assunto, evidentemente, é o que aparecerá no campo de mesmo nome dos e-mails.

O campo Texto, serve para a mensagem que deseja que seja enviada quando os e-mails são gerados.

O campo ☑ E-Mail Habilitado serve para ativar este recurso no 9091-T.

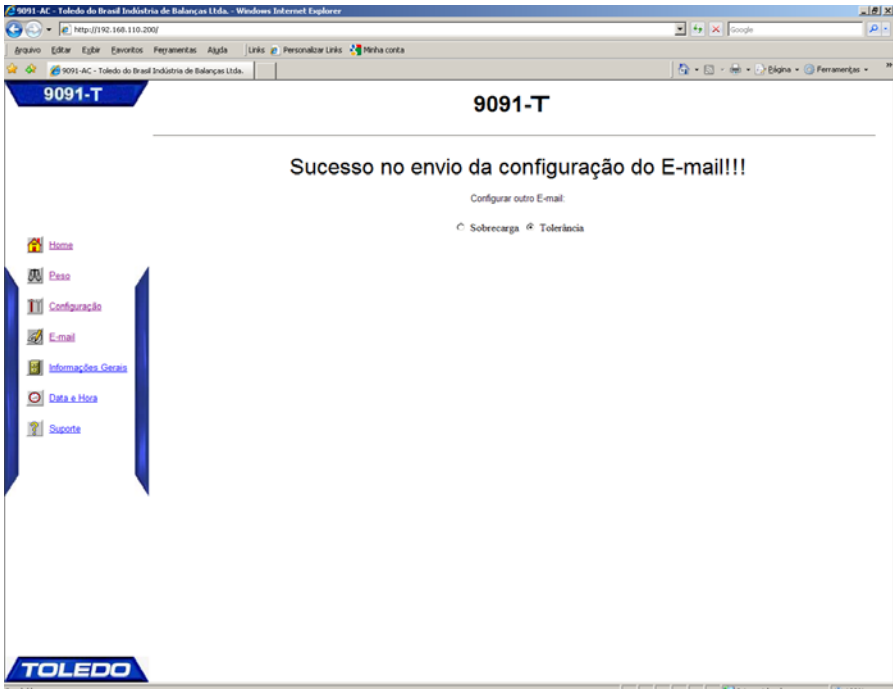
Após a configuração de cada tipo de e-mail (sobrecarga e tolerância), você deverá enviá-la ao 9091-T, clicando no botão Enviar configuração de e-mails para o 9091. Feito isso, será mostrada a seguinte tela:



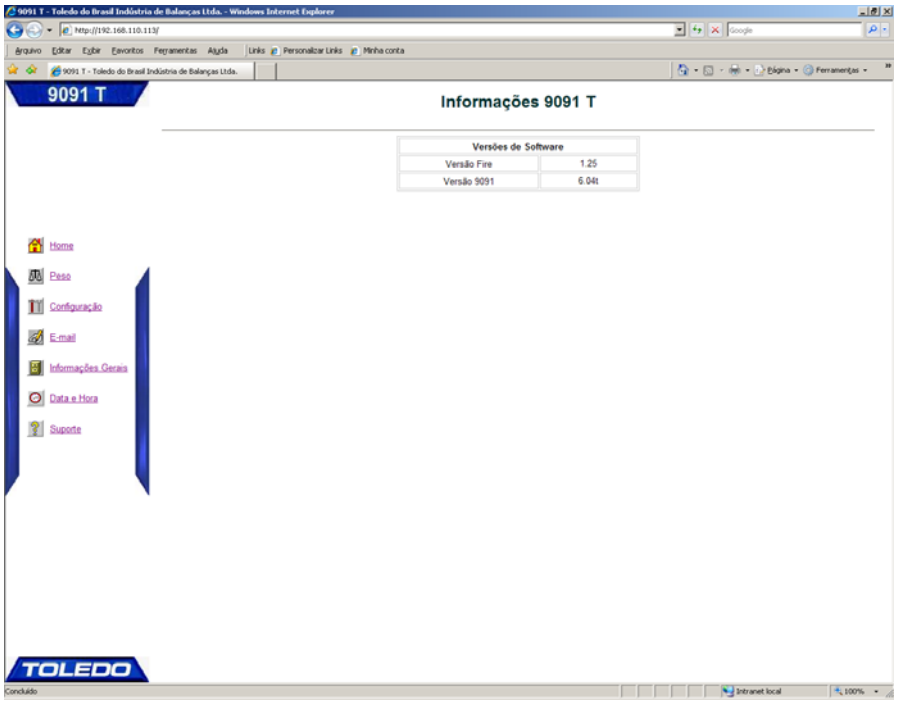
ou

7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

4. E-mails - *Continuação*



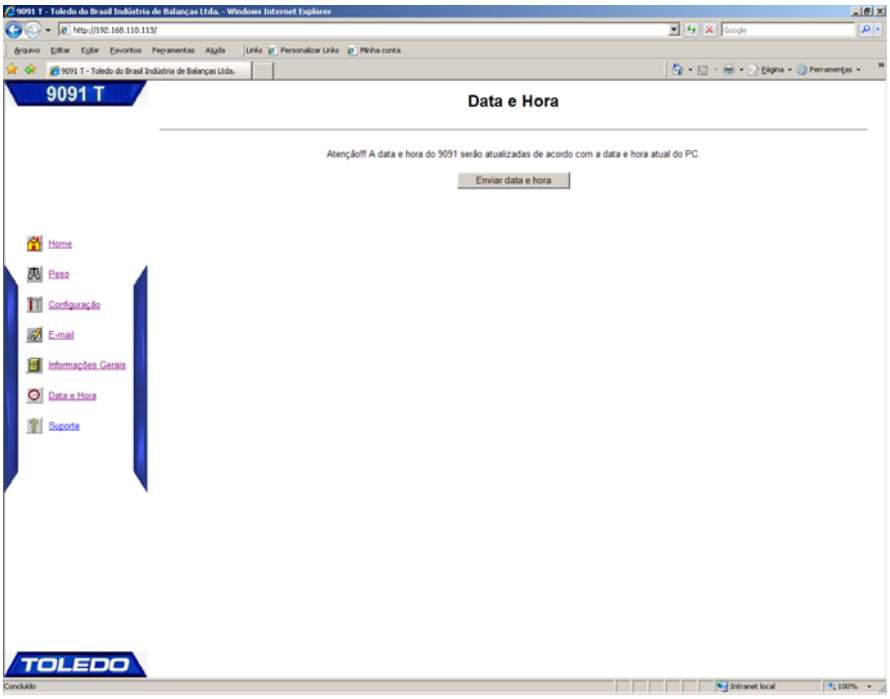
5. Informações Gerais



Esta tela permite que sejam visualizadas as versões da comunicação Ethernet (Versão Fire) e do Indicador 9091-T (Versão 9091).

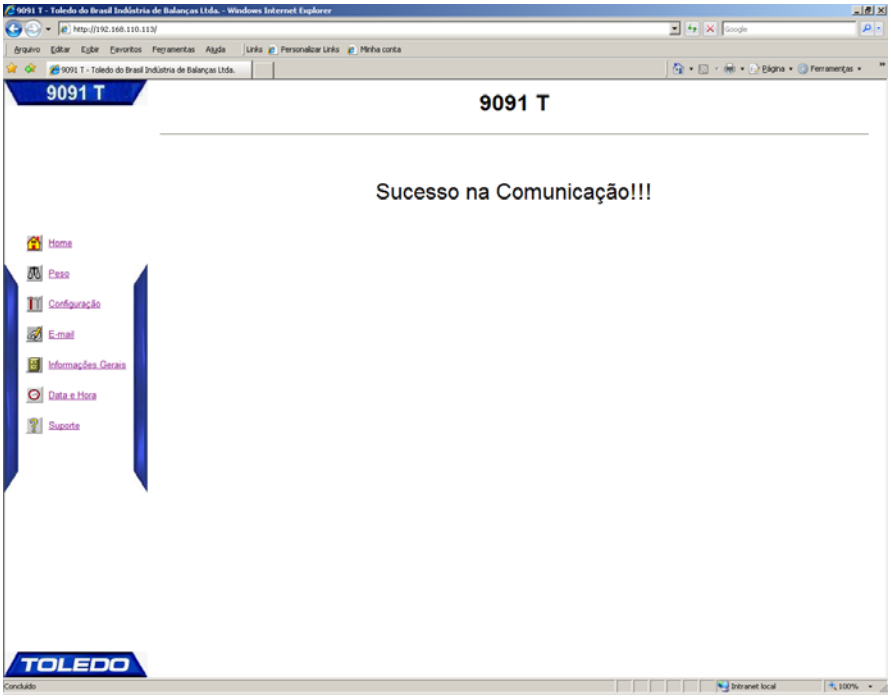
7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

6. Data e Hora


9091 T - Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda. - Windows Internet Explorer
9091 T
Data e Hora
Atenção!!! A data e hora do 9091 serão atualizadas de acordo com a data e hora atual do PC.
Enviar data e hora
Home
Peso
Configuração
E-mail
Informações Gerais
Data e Hora
Suporte
TOLEDO

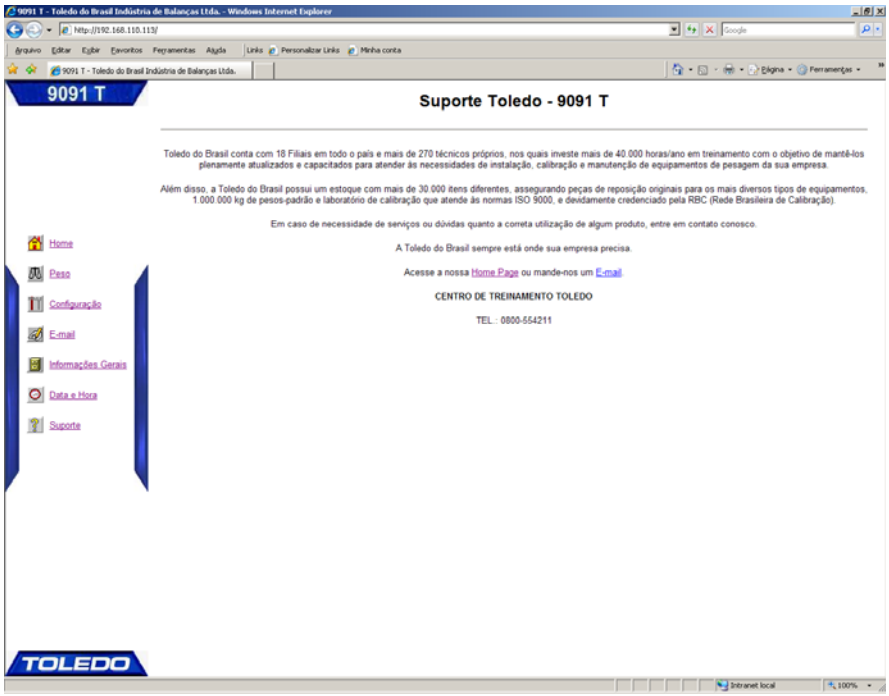
Esta tela permite que seja enviada à balança a data e a hora do PC.

Após teclar [Enviar data e hora para o 9091], será mostrada a seguinte tela:



7 GERENCIAMENTO VIA WEB SERVER - *Continuação*

7. Suporte


9091 T - Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda. - Windows Internet Explorer
9091 T
Suporte Toledo - 9091 T
Toledo do Brasil conta com 18 Filiais em todo o país e mais de 270 técnicos próprios, nos quais investe mais de 40.000 horas/ano em treinamento com o objetivo de mantê-los plenamente atualizados e capacitados para atender às necessidades de instalação, calibração e manutenção de equipamentos de pesagem da sua empresa.
Além disso, a Toledo do Brasil possui um estoque com mais de 30.000 itens diferentes, assegurando peças de reposição originais para os mais diversos tipos de equipamentos, 1.000.000 kg de pesos-padrão e laboratório de calibração que atende às normas ISO 9000, e devidamente credenciado pela RBC (Rede Brasileira de Calibração).
Em caso de necessidade de serviços ou dúvidas quanto a correta utilização de algum produto, entre em contato conosco.
A Toledo do Brasil sempre está onde sua empresa precisa.
Acesse a nossa Home Page ou mande-nos um E-mail
CENTRO DE TREINAMENTO TOLEDO
TEL.: 0800-554211
Home
Peso
Configuração
E-mail
Informações Gerais
Data e Hora
Suporte
TOLEDO

Esta tela mostra os dados para contatar, através de ligação gratuita, a Toledo para suporte técnico, disponibilizando, inclusive, Hyperlink para envio de e-mail.

8 COMUNICAÇÃO EM REDE COM MGV5

8.1 REDE RS-485

Para ligação do 9091-T em rede com o MGV 5, é necessário que o 9091-T possua uma saída RS-485 (opcional) e que seja configurado conforme abaixo:

- [C14 P485] - Protocolo de comunicação .
- [C14A 38400] - Velocidade de comunicação.
- [End XX] - Endereço do 9091-T na rede.
  O End XX poderá variar de 01 a 64 e não deverá ser utilizado dois 9091-T configurados com o mesmo endereço. Cada 9091-T deverá possuir um endereço específico.

NOTA
Para alterar o endereço do 9091-T na rede, é necessário a utilização da senha especial "9091". Se o 9091-T já estiver interligado a rede de comunicação RS-485 e o gerenciador de rede energizado e interligado ao MGV5, será exibida a mensagem [rede L], indicando que a comunicação entre ambos está funcionando. Se houver falha na comunicação, será exibida a mensagem [rede d]. Após a mensagem de rede L, deverá ser configurado o endereço de rede da balança.

8.2 REDE ETHERNET

Para ligação do 9091-T em rede com o MGV 5, é necessário que o 9091-T possua uma saída Ethernet (opcional) e que seja configurado conforme abaixo:

- [C14 PET3] - Protocolo de comunicação.
- [C60 XXX.XXX.XXX.XXX] - Endereço IP.
  O endereço IP deverá ser fornecido pelo CTI para que não haja dois produtos na rede configurados com o mesmo endereço IP.
- [C61 XXX.XXX.XXX.XXX] - Máscara de rede.
- [C62 XXX.XXX.XXX.XXX] - Gateway.
- [C63 9091] - Porta de comunicação .
- [C64 XXXXXX] - Chave de criptografia .
- [C65 XXXXXXXXXXXX] - Número identificador .

8.3 LIGAÇÃO DA IMPRESSORA 451 COMERCIAL COM O 9091-T

Para ligação da Impressora 451 Comercial com o 9091-T, é necessário que o 9091-T possua uma saída RS-232C (opcional) e que seja configurado conforme abaixo:

- Protocolos para a impressora 451 Comercial [C13 P451A] até [C13 P451E]. Consulte as páginas 17 e 18 para saber qual o tamanho da etiqueta a ser utilizada e as informações impressas. Mediante esta consulta, configure o parâmetro C13 de acordo com as suas necessidades.
- Seleção da quantidade de dígitos para o código do item [C13F cod 5]. A quantidade de dígitos de código pode variar entre 4 ou 5.
- Seleção da quantidade de etiquetas a serem impressas [C13J 1Et]. A quantidade de etiquetas a serem impressas poderão ser selecionadas entre 1 a 5 etiquetas.
- Ativação da impressão das datas de embalagem e validade [C38 L]. Quando "L" permite imprimir as datas de embalagem e validade e quando "d" inibe a impressão das datas de embalagem e validade.

Mais informações sobre a programação, consulte a seção "Programando o 9091-AC" no tópico "D - Seleção dos parâmetros".

9 ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO

A TOLEDO despende anualmente no aprimoramento técnico de centenas de profissionais mais de 40.000 horas/homem e, por isso, garante a execução de serviços dentro de rigorosos padrões de qualidade. Um simples chamado e o Técnico especializado estará em seu estabelecimento, resolvendo problemas de pesagem, auxiliando, orientando, consertando ou aferindo e calibrando sua balança. Mas, antes de fazer contato com eles, e evitar que sua balança fique fora de operação, verifique se você mesmo pode resolver o problema, com uma simples consulta na tabela abaixo:

SINTOMA	CAUSA PROVÁVEL	POSSÍVEL SOLUÇÃO
Balança não liga.	Cabo de alimentação desligado.	Conecte o cabo na tomada.
	Falta de energia elétrica.	Verifique chaves/disjuntores.
	Mau contato na tomada.	Solucione o problema.
	Cabo de alimentação rompido.	Adquire um novo cabo.
Indicação instável do peso.	Rede elétrica oscilando ou fora das especificações.	Verifique e providencie o conserto de sua rede elétrica. Em casos extremos, utilize um estabilizador de tensão.
	Corrente forte de ar incidindo diretamente na ponte de pesagem.	Elimine possíveis fontes de corrente de ar ou tente minimizar o efeito da corrente de ar pelo ajuste do parâmetro C06 e C07 (filtro).
	Balança apoiada em superfície que gera trepidações.	Elimine possíveis fontes de trepidações ou tente minimizar o efeito da trepidação pelo ajuste do parâmetro C06 e C07 (filtro).
	Produtos ou materiais encostando nas laterais ou sob a ponte de pesagem .	Verifique a ponte de pesagem e remova possíveis fontes de agarramento.
Balança exibe a mensagem ERRO.	Inconsistência nos valores programados (Tata Manual ou Memórias).	Realize a programação conforme os procedimentos contidos em memorização de Tara ou Modo de Verificação.
Balança exibe a mensagem ERR 1 ou ERR 5 ou ERR 6	Erro de EEPROM.	Chame a Assistência Técnica Toledo.
Balança exibe a mensagem ERR 2 ou ERR 7	Erro de memória RAM.	Chame a Assistência Técnica Toledo.
Balança exibe a mensagem ERR 3.	Erro de calibração.	Chame a Assistência Técnica Toledo.
Balança exibe a mensagem ERR 4.	Falha de comunicação de rede (Interface Ethernet).	Verifique o conexão do Cabo.
Balança exibe a mensagem ERR 9 ou ERR 10.	Erro de comunicação com a célula de carga.	Chame a Assistência Técnica Toledo.
Balança exibe a mensagem UUUU quando é ligada.	Fora da faixa de Captura de Zero	Retire a carga que se encontra na ponte de pesagem.
Após colocação de carga na plataforma, o display de peso da balança apaga.	Sobrecarga.	Retire imediatamente a carga da ponte de pesagem.

Persistindo o problema, releia o manual, e caso necessite de auxílio, comunique-se com a Filial Toledo mais próxima de seu estabelecimento.

10 VERIFICAÇÃO PERIÓDICA

Para segurança da exatidão de suas pesagens é importante ter certeza da fidelidade absoluta do equipamento utilizado.

A fidelidade de uma balança periodicamente aferida e calibrada é bastante superior à de uma balança não submetida a um Programa de Manutenção Preventiva.

O Programa de Manutenção Preventiva TOLEDO é voltado ao atendimento das necessidades específicas de sua empresa e funciona como um verdadeiro plano de saúde para suas balanças, pois prolonga a vida útil do equipamento. Com isso, preserva seu patrimônio, diminui perdas, assegura a exatidão de suas pesagens, evita surpresas com a fiscalização, pois a fabricação e a utilização de balanças são regulamentadas por legislação específica e, sobretudo, permite que sua empresa produza, com qualidade, seus produtos e serviços.

Para maiores informações sobre o Programa de Manutenção Preventiva TOLEDO, entre em contato com uma de nossas filiais no endereço mais próximo de seu estabelecimento.

11 PEÇAS ORIGINAIS RECOMENDADAS

Relacionamos algumas peças que julgamos essenciais ter em estoque, para garantir um atendimento imediato e minimizar as horas paradas de seu indicador, em caso de defeitos.

Não é obrigatória a aquisição de todas as peças aqui relacionadas.

Caso seja de seu interesse, solicite da TOLEDO o Catálogo de Peças para a correta identificação de outras peças aqui não relacionadas, permitindo assim um fornecimento rápido e correto.

1. GABINETE ALUMÍNIO

PEÇAS DA VERSÃO GABINETE DE ALUMÍNIO		
QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
02	3410036	Fusível para 220/240 VCA
02	3410009	Fusível para 110/127 VCA
01	6077160	Painel do Display
01	6077155	Teclado
01	6073028	PCI Principal
01	6077568	PCI de Alimentação CA
01	6071487	Transformador

PEÇAS DOS OPCIONAIS / GABINETE ALUMÍNIO		
QTDE.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	3090246	PCI RS-485
01	3090264	PCI RS-232C Padrão
01	3090251	PCI Duplo Display ou Remoto
01	6076896	PCI Ethernet

2. GABINETE INOX - IP-67

PEÇAS DA VERSÃO GABINETE DE INOX		
QTDE.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	6079935	Painel do Display e Teclado
01	6079916	PCI Principal
01	6079922	PCI de Alimentação CA

PEÇAS DOS OPCIONAIS / GABINETE INOX		
QTDE.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	6079965	PCI RS-485
01	6079952	PCI RS-232C Padrão
01	6078720	PCI Ethernet

3. GABINETE INOX - IP-69K

PEÇAS DA VERSÃO GABINETE DE INOX		
QTDE.	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**
01	6203764	Painel do Display e Teclado
01	9091813	PCI Principal
01	6079922	PCI Fonte

PEÇAS DOS OPCIONAIS / GABINETE INOX		
QTDE.	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**
01	6079965	PCI RS-485
01	6079962	PCI RS-232C Padrão
01	6078720	PCI Ethernet

12 PESOS PADRÃO

A TOLEDO utiliza na aferição e calibração de balanças pesos padrão rigorosamente aferidos pelo IPEM-SP e homologados pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade). Para esses serviços, as filiais TOLEDO estão equipadas com pesos padrão em quantidade adequada para a aferição de balanças de qualquer capacidade.
Necessitando, dispomos para venda ou aluguel, através de nossa Assistência Técnica, de pesos padrão em diversas capacidades (1g à 500kg), e quantidade para que você mesmo possa garantir a fidelidade das pesagens em sua balança.

13 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.1 CONSTRUÇÃO FÍSICA (GABINETE DE ALUMÍNIO)

Gabinete em alumínio extrusado, pintado na cor preta graneada.
Laterais em alumínio injetado, pintadas na cor preta graneada.

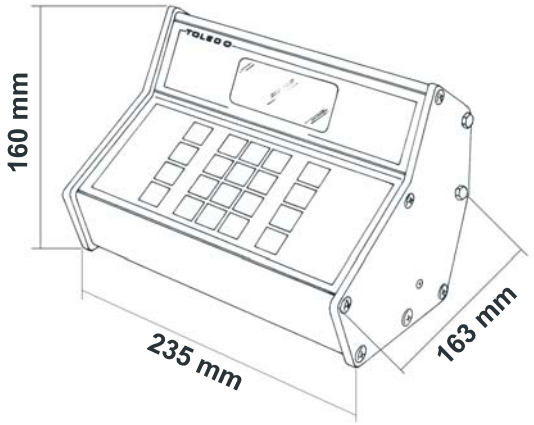
VERSÕES

MESA
Projetada para proporcionar um bom ângulo de visualização do mostrador, não possui mobilidade para ajuste. Fixados na base do gabinete, os pés de borracha auto-adesivos dão ao indicador uma boa aderência à superfície, não permitindo que o mesmo deslize sobre a mesa.

COLUNA
O Indicador é acoplado a um suporte articulável. Este suporte é colocado numa coluna que é fixada à plataforma de pesagem. A altura das colunas depende das versões que são solicitadas.

PAREDE
O Indicador é acoplado a um suporte articulável que se move tanto horizontal como verticalmente. Este suporte é montado em outro suporte que é fixado à parede.

DIMENSÕES



GRAU DE PROTEÇÃO

Conforme a Norma IP-65 da ABNT. Protegido contra penetração de pó e jatos d'água.

PESO

3,25 kg

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

0°C a 40°C
Umidade: 10 a 95% sem condensação

TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM

-40°C a 70°C

13 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - *Continuação*

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

A seleção é feita através de jumpers internos.
Freqüência de 50 Hz ou 60 Hz.
A linha CA deve ser limpa e devidamente aterrada.

TENSÃO NOMINAL	TENSÃO MÍNIMA	TENSÃO MÁXIMA
110 VCA 127 VCA 220 VCA 240 VCA	94 VCA 108 VCA 187 VCA 204 VCA	121 VCA 140 VCA 242 VCA 284 VCA

Para alterar a tensão deste Indicador, chame a Assistência Técnica Toledo.

POTÊNCIA DE CONSUMO

15 Watts.

13 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - *Continuação*

13.2 CONSTRUÇÃO FÍSICA - GABINETE AÇO INOX

GRAU DE PROTEÇÃO IP-67

Totalmente de Aço inoxidável AISI-304 com acabamento lixado.

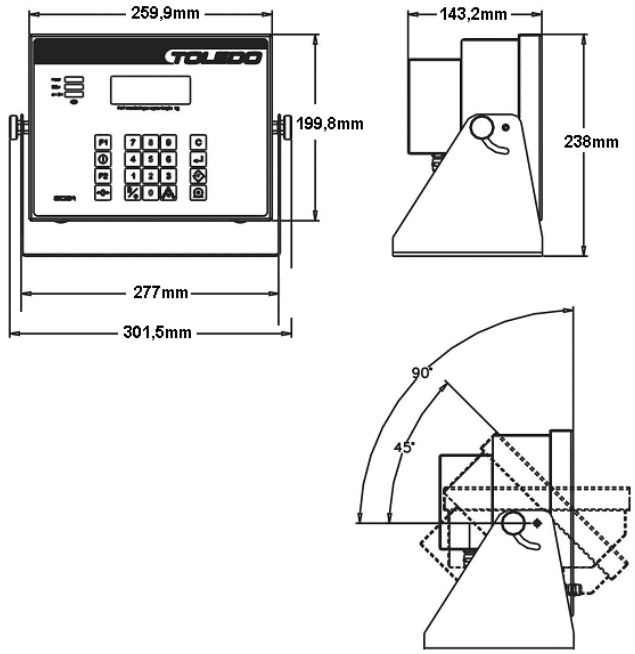
VERSÕES

O Indicador foi projetado para uso em mesa, parede, ou coluna, sem necessidade de dispositivos adicionais.

GRAU DE PROTEÇÃO

Conforme a Norma IP-67 da ABNT. Protegido contra penetração de pó, imersão de água durante 30 minutos e jatos d'água.

DIMENSÕES



GRAU DE PROTEÇÃO IP69-K

Totalmente de Aço inoxidável AISI-304 com acabamento lixado.

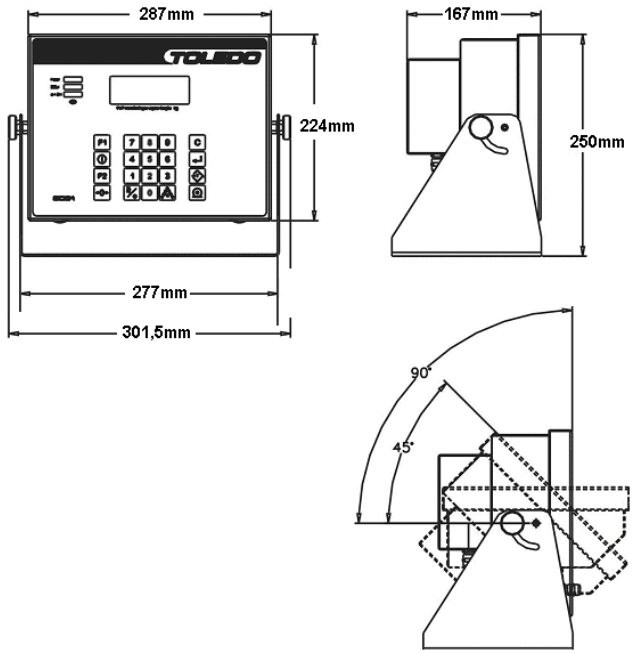
VERSÕES

O Indicador foi projetado para uso em mesa, parede, ou coluna, sem necessidade de dispositivos adicionais.

GRAU DE PROTEÇÃO

Conforme a Norma DIN-40050. Protegido contra penetração de pó e jatos d'água com pressão de até 100 bar e temperatura até 80C

DIMENSÕES



PESO

5,1 kg

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

0°C a 40°C

UMIDADE RELATIVA DO AR

Até 95%, com condensação.

ARMAZENAGEM

- 10°C a + 70°C, com umidade relativa entre 10% a 95%.

13.2 CONSTRUÇÃO FÍSICA (GABINETE DE AÇO INOX) - *Continuação*

ALIMENTAÇÃO

Tensão de alimentação: 93,5 a 264 VCA.

Frequência: 50 / 60 Hz.

Fonte tipo: Full range.

A linha CA deve ser limpa e devidamente aterrada.

POTÊNCIA DE CONSUMO

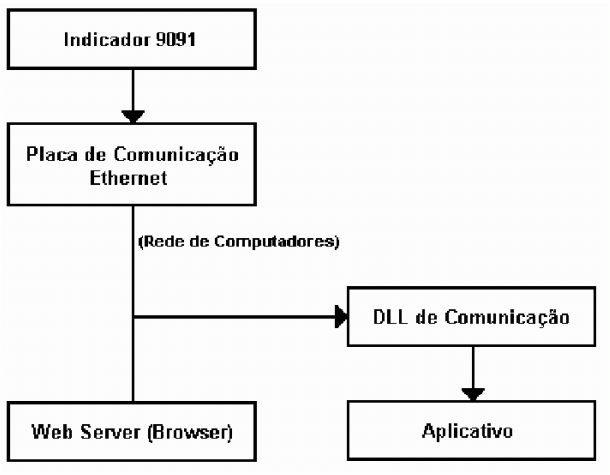
18 Watts no máximo.

13.3 ETHERNET

Opcionalmente, o 9091-T pode ser interligado numa rede de computadores através de uma interface de comunicação do tipo Ethernet 10base-T que proporciona uma conexão de até 10 Mbps, com protocolo TCP/IP. O indicador trabalha no modo Servidor com IP fixo, aguardando até 4 conexões simultâneas e 1 conexão para Web Server, podendo ser acionado de uma LAN (intranet) ou uma WAN (internet + intranet).

A comunicação é criptografada entre a placa de comunicação Ethernet e o PC através de uma DLL. Deve-se programar uma mesma chave de criptografia de ambos os lados, o que irá proporcionar segurança para a comunicação, mesmo quando a rede for do tipo WAN, que envolve internet.

Observe através de um diagrama de blocos, como funciona a comunicação através da interface Ethernet:



13.4 CONEXÃO À LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Conector macho DB-25 pinos.
Pino 3: RxD.
Pino 7: GnD.
Velocidade: 9600 bauds.

14 CERTIFICADO DE GARANTIA

A TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA. garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão-de-obra), pelo período de 12 meses contados da data de emissão da nota fiscal, desde que tenham sido corretamente operados e mantidos de acordo com suas especificações.
Caso ocorra defeito de fabricação durante o período de garantia, a Toledo fornecerá gratuitamente material posto fábrica-Toledo em São Bernardo do Campo - SP e mão-de-obra aplicada para colocar o equipamento operando dentro das especificações, desde que o Cliente:
- Concorde em enviar o equipamento à Toledo, pagando as despesas de transporte de ida e volta; ou
- Concorde em pagar as despesas efetivas do tempo de viagem, despesas com refeição, estada e quilometragem pagas ao Técnico, que estiverem em vigor na ocasião da prestação dos serviços, acrescidas do valor dos impostos incidentes, despesas de financiamento e taxa de administração vigentes; e
- Concorde em pagar as despesas de transporte das peças, calços e pesos padrão, quando for o caso, acrescidas do valor dos impostos incidentes, despesas de financiamento e taxa de administração vigentes. Caso o cliente solicite a execução de serviços, no período de garantia, fora do horário normal de trabalho da Toledo, o mesmo deverá pagar a taxa de serviço extraordinário.

Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou reajuste do equipamento, devido ao desgaste decorrente do uso normal.
A garantia somente será válida se os ajustes finais, testes e partida do equipamento, quando aplicáveis, tiverem sido supervisionados e aprovados pela Toledo.
A garantia perderá a validade se o equipamento for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos, oriundos de maus-tratos, acidentes, descuidos, variações da alimentação elétrica superiores a -15% a +10%, descargas atmosféricas, interferência de pessoas não autorizadas ou, ainda, usado de forma inadequada.
As peças e/ou acessórios que forem substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo.
Tanto as garantias específicas quanto as gerais substituem e excluem todas as outras garantias expressas ou implícitas. Em nenhum caso a Toledo poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou dados, danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda quaisquer outras perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes, provenientes do fornecimento.
Se, em razão de lei ou acordo, a Toledo vier a ser responsabilizada por danos causados ao Cliente, o limite global de tal responsabilidade será equivalente a 5% do valor do equipamento, ou da parte do equipamento que tiver causado o dano, à vista das características especiais do fornecimento.

15 SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000

Empresas que possuem ou procuram certificar seus sistemas de gestão da qualidade sob a ISO 9001:2000 precisam ter um programa completo e perfeito de testes e manutenção de balanças.

O propósito deste programa é aumentar a probabilidade de que se comportará de acordo com suas especificações.

Você poderá fazer este programa na sua empresa, mas certamente será mais barato e seguro terceirizá-lo com quem já fez programas iguais, e é continuamente auditado por companhias com sistemas de gestão da qualidade certificadas sob a norma ISO 9001:2000. A TOLEDO oferece aos seus clientes a certeza de terem técnicos, bem como pesos padrão, de acordo com as normas metrológicas legais e apropriadas para teste de campo.

Nós da TOLEDO podemos elaborar um excelente PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA para as suas balanças, permitindo que sua empresa faça com mais qualidade seus produtos e serviços, e comercialize seus produtos nos pesos corretos (evitando envio de produto a mais ou a menos ao mercado).

Com isso, seus clientes serão melhor atendidos, suas balanças terão maior vida útil e seus lucros aumentarão com pesagens e contagens precisas.

Os PROGRAMAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA TOLEDO são voltados às suas necessidades específicas e permitem que a sua empresa atenda, no que se refere à pesagem, aos requisitos da norma ISO 9001:2000. Os serviços prestados dentro desses programas serão definidos por procedimentos de trabalho contidos no Manual da Qualidade, necessários para fins de certificação ISO 9001:2000. Teremos prazer em atendê-lo.

Comprove!

16 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A TOLEDO segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, preservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste Manual. Assim, para informações exatas sobre qualquer modelo em particular, consultar o Departamento de Marketing da TOLEDO.

☎ Telefone 55 (11) 4356-9000
🖷 Fax 55 (11) 4356-9460
✉ e-mail: ind@toledobrasil.com.br
site: www.toledobrasil.com.br

PARA SUAS ANOTAÇÕES

17 SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE

A TOLEDO mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável a seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes a assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a TOLEDO mantém uma equipe de técnicos residentes em pontos estratégicos, dispondo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a TOLEDO em seu endereço mais próximo.

Ela está sempre à sua disposição.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA TOLEDO

ASSEGURA BOM DESEMPENHO E CONFIABILIDADE AO SEU EQUIPAMENTO

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

BELÉM - PA
Rua Boa Ventura, 1701 - Bairro Fátima
CEP 66070-060 Fone: (91) 3182-8900 Fax: (91) 3182-8950

BELO HORIZONTE - MG
Av. Portugal, 5011 - Bairro Itapoã
CEP 31710-400 Fone: (31) 3448-5500 Fax: (31) 3491-5776

CAMPO GRANDE - MS
Av. Eduardo Elias Zahran, 2473 - Jd. Alegre
CEP 79004-000 Fone: (67) 3303-9600 Fax: (67) 3303-9650

CANOAS - RS
R. Augusto Severo, 36 - Nossa Senhora das Graças
CEP 92110-390 Fone: (51) 3427-4822 Fax: (51) 3427-4818

CHAPECÓ - SC
R. Tiradentes, 80 - Bela Vista
CEP 89804-060 Fone: (49) 3324-0331 Fax: (49) 3324-0331

CUIABÁ - MT
Av. Miguel Sutil, 4962 - Jardim Leblon
CEP 78060-000 Fone: (65) 3928-9400 Fax: (65) 3928-9450

CURITIBA - PR
R. 24 de Maio, 1666 - B. Rebouças
CEP 80220-060 Fone: (41) 3213-3350 Fax: (41) 3213-3350

FORTALEZA - CE
R. Padre Mororó, 915 - Centro
CEP 60015-220 Fone: (85) 3391-8100 Fax: (85) 3391-8150

GOIÂNIA - GO
Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357 - Vila Santa Isabel
CEP 74620-030 Fone: (62) 3202-0344 Fax: (62)3202-0344

LAURO DE FREITAS - BA
Loteamento Varandas Tropicais, S/N - Quadra 1 - Lote 20 - Pitangueira
CEP 42700-000 Fone: (71) 3289-9000 Fax: (71) 3289-9000

MANAUS - AM
R. Ajuricaba, 999 - B. Cachoeirinha
CEP 69065-110 Fone: (92) 3635-0441 Fax: (92) 3233 0787

MARINGÁ - PR
Av. Colombo, 6580 - Jd. Universitário
CEP 87020-000 Fone: (44) 3225-1991 Fax: (44) 3225-1991

RECIFE - PE
R. D. Arcelina de Oliveira, 48 - B. Imbiribeira
CEP 51200-200 Fone: (81) 3339-4774 Fax: (81) 3339-6200

RIBEIRÃO PRETO - SP
R. Iguape, 210 - B. Jardim Paulista
CEP 14090-090 Fone: (16) 3968-4800 Fax: (16) 3968-4812

RIO DE JANEIRO - RJ
R. da Proclamação, 574 - Bonsucesso
CEP 21040-282 Telefax: (21) 3867-1393/95/96/98/99/1444

SANTOS - SP
R. Professor Leonardo Roitman, 27 - V. Matias
CEP 11015-550 Fone: (13) 2202-7900 Fax: (13) 2202-7950

SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
R. Manoel Cremonesi, 1 - Jardim Belita
CEP 09851-330 Fone: (11) 4356-9395/9404 (11) 4356-9462

SÃO JOSÉ CAMPOS - SP
R. Icatu, 702 - Parque Industrial
CEP 12237-010 Fone: (12) 3934-9211 Fax: 3934-9278

UBERLÂNDIA - MG
R. Ipiranga, 297 - Cazeca
CEP 38400-036 Fone: (34) 3215-0990 Fax: (34) 3215-0990

VALINHOS - SP
Av. Dr. Altino Gouveia, 827 - Jardim Pinheiros - Valinhos - SP
CEP 13274-350 Fone: (19) 3829-5800 / Fax: (19) 3829-5810

VITÓRIA - ES
R. Pedro Zangrandi, 395 - Jardim Limoeiro - Serra - ES
CEP 29164-020 Fone: (27) 3182-9900 Fax: (27) 3182-9950

TOLEDO® é uma marca registrada da Mettler-Toledo, Inc., de Columbus, Ohio, USA.

R. MANOEL CREMONESI, 01 - TEL. 55 (11) 4356-9000 - CEP 09851-330 - JARDIM BELITA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP - BRASIL
site: www.toledobrasil.com.br e-mail: ind@toledobrasil.com.br